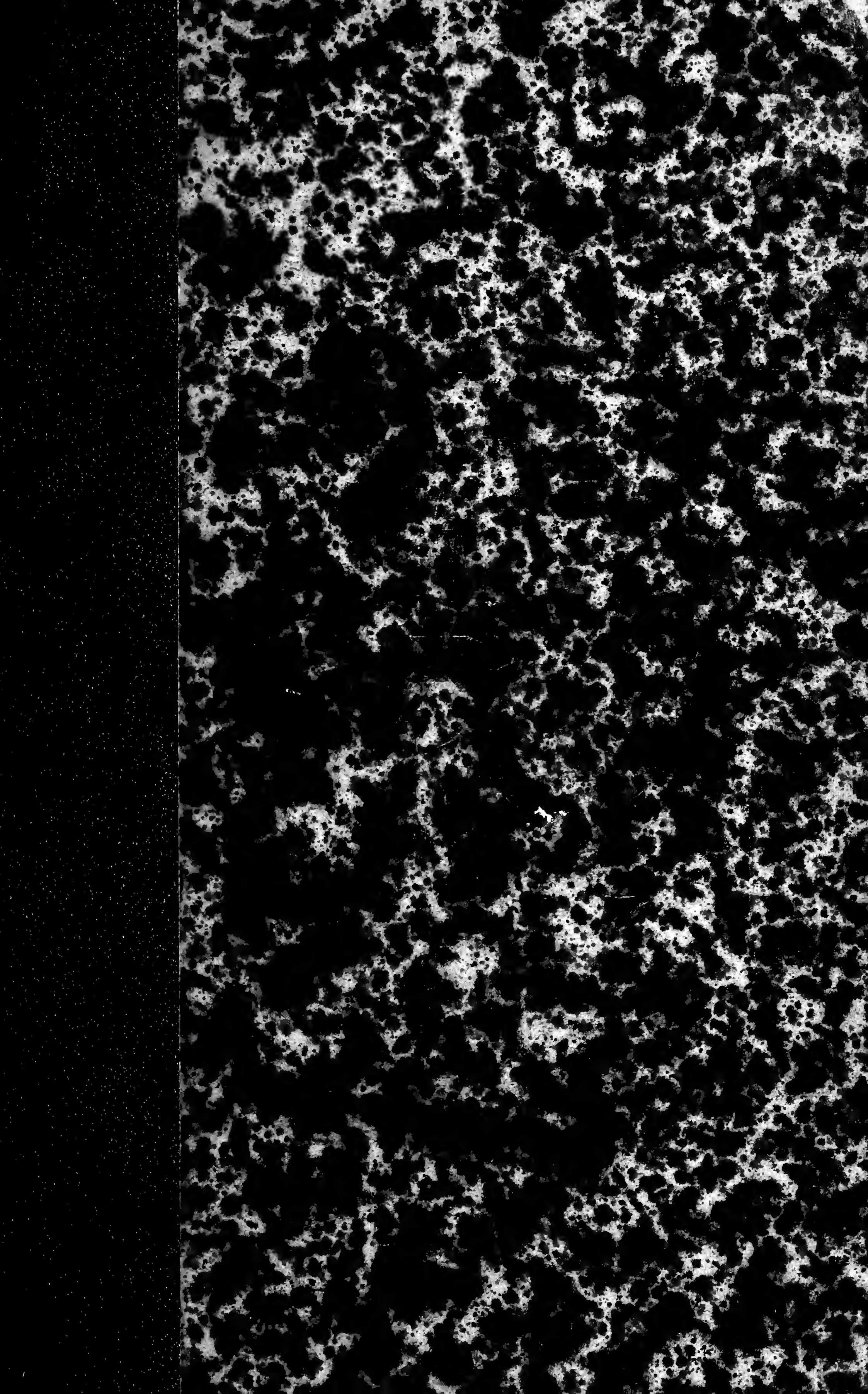
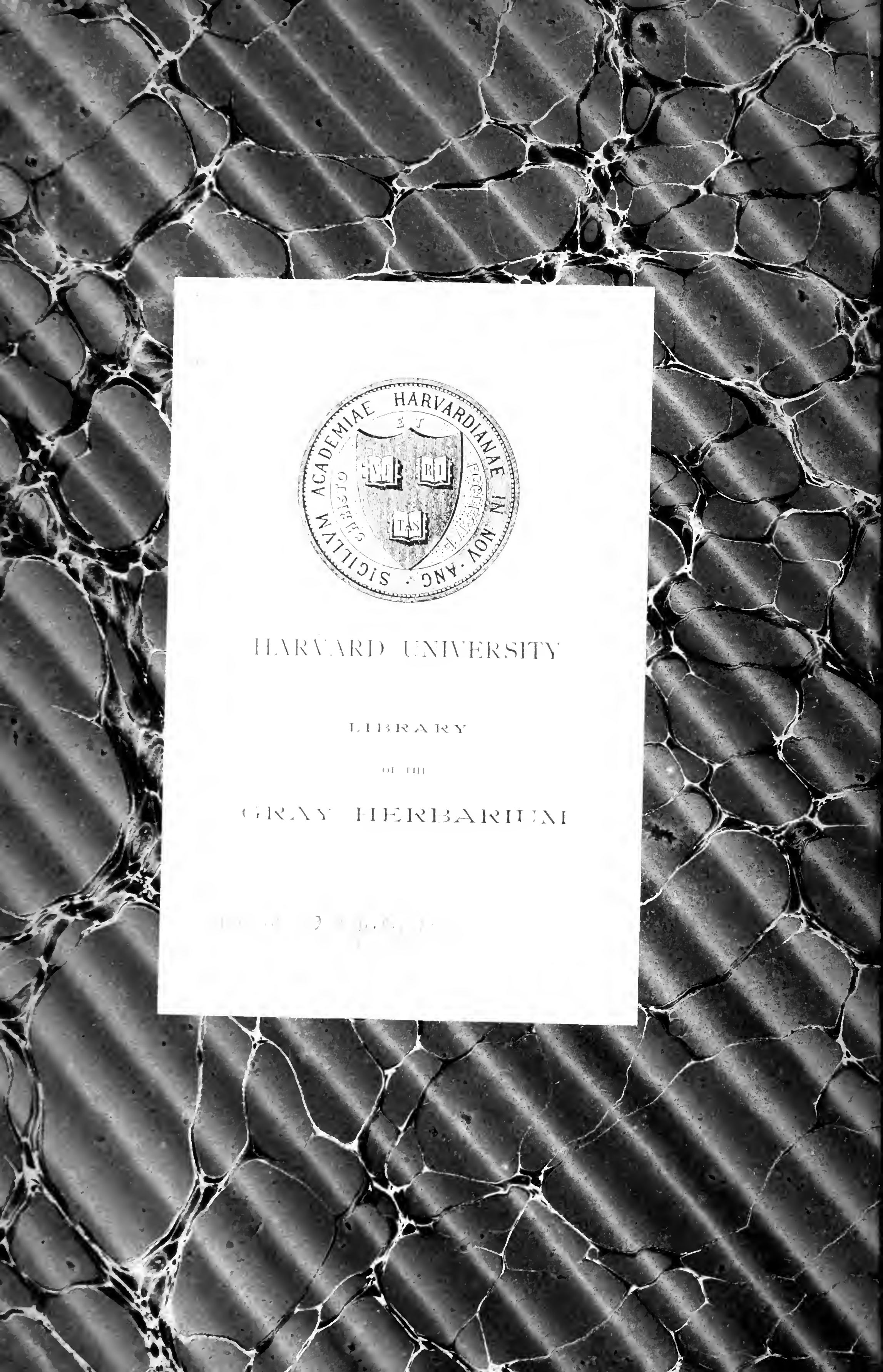
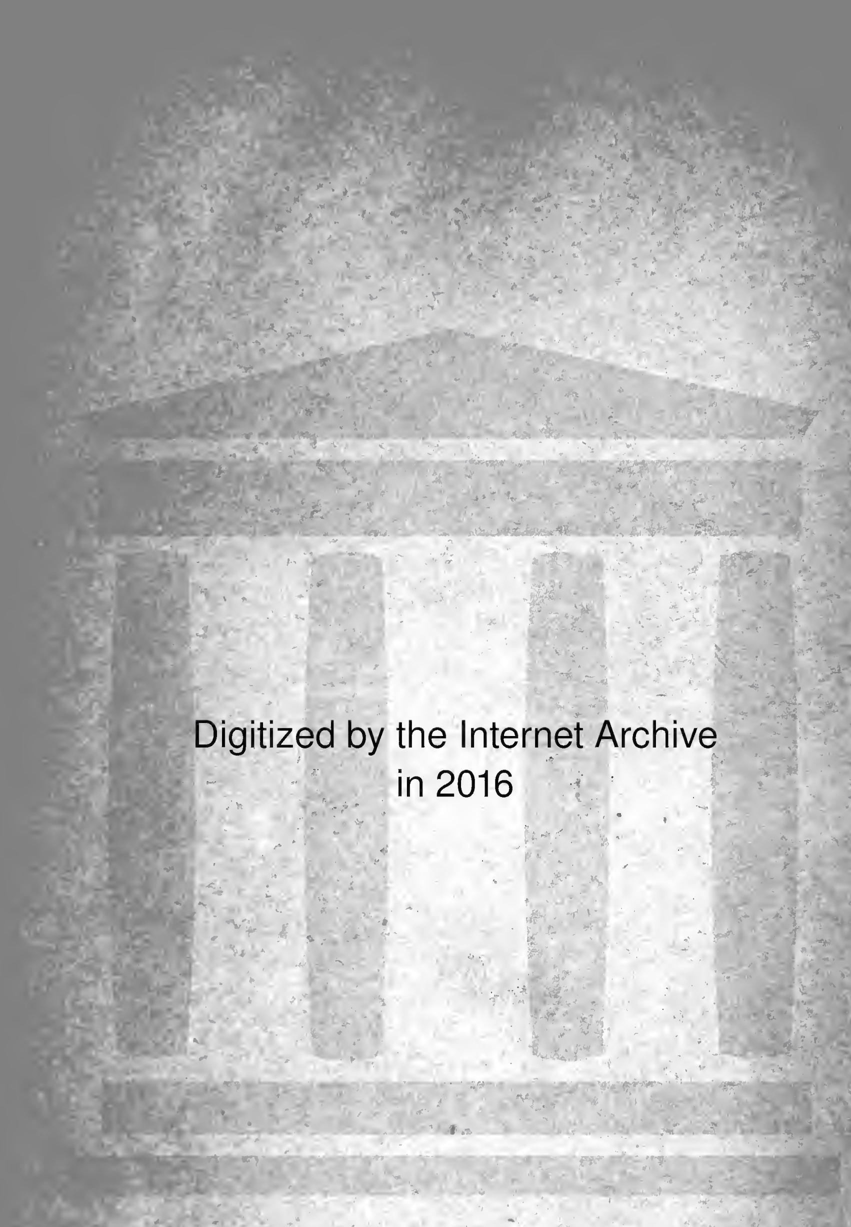



SIGILLVM ACADEMIAE HARVARDIANAE IN NOV·ANG
VE RI TAS
CHRISTO ET ECCLESIAE
HARVARD UNIVERSITY
LIBRARY
OF THE
GRAY HERBARIUM





REVUE
HORTICOLE

ANNÉE 1865

PARIS. — IMPRIMERIE CH. LAHURE ET Cie, RUE DE FLEURUS, 9.

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉ EN 1829 PAR LES AUTEURS DU BON JARDINIER

PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION DE M. J. A. BARRAL

Membre des Sociétés impériales et centrales d'Agriculture et d'Horticulture,
des Académies ou Sociétés agricoles ou horticoles d'Alexandrie, Arras, Caen, Clermont, Dijon, Florence, Lille, Luxembourg, Meaux, Metz, Munich, New-York, Rouen, Roveredo, Spalato, Stockholm, Toulouse, Turin, Varsovie, Vienne, etc.

AVEC LE CONCOURS DE MM.

D'AIROLES, ANDRÉ, BAILLY, BALTET, BONCENNE, BOUSCASSE,
CARBOU, CARRIÈRE, CHABERT, CHAUVELOT, DU BREUIL, DUPUIS, DURUPT, FERLET,
GAGNAIRE, GLADY, GRŒNLAND, HARDY, HÉLYE,
LACHAUME, DE LAMBERTYE, LAUJOULET, LECOQ, LEMAIRE, MARTINS,
NAUDIN, D'OUNOUS, PÉPIN, VERLOT, VILMORIN, ETC.

ANNÉE 1863

PARIS

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26

—

1863

REVUE

HORTICOLE

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE DÉCEMBRE).

Renouvellement du bureau de la Société centrale d'horticulture. — Les jardins publics de Paris appréciés en Allemagne. — L'horticulture décorative en France et en Angleterre. — Pomologie des États-Unis. — La génération des mycodermes. — Publication des travaux de la Société d'horticulture de Leipzig. — Difficulté des explorations botaniques au Japon. — Lettre de M. Bernard relative à l'Abricot Tachard.

La Société centrale d'horticulture s'est réunie le 24, pour procéder au renouvellement de son bureau. L'assemblée était très-nombreuse et très-agitée. Quoique sociétaire depuis douze ans, nous n'avons jamais pris part à ses délibérations. Nous ne sommes donc pas au courant des débats intérieurs, et nous nous sommes toujours contenté de constater les faits en applaudissant de tout notre cœur aux bons travaux, en critiquant quelquefois avec réserve les mesures qui nous semblaient mauvaises. Aujourd'hui nous enregistrons simplement les résultats du scrutin.

La Société a renommé M. le duc de Morny comme président. Les anciens vice-présidents étaient MM. Payen, Morel, Pépin, Boisduval; les vice-présidents élus pour cette année sont MM. Brongniart, Pépin, Boisduval, Verdier père. M. Brongniart a eu 112 voix contre M. Payen 85; c'est donc une sorte de révolution qui s'est produite, car M. Payen était de beaucoup le plus assidu des vice-présidents. Comment seront de nouveau dirigés les travaux de la Société, il serait téméraire d'émettre une opinion à cet égard. M. Andry a été réélu secrétaire général par 196 voix sur 212 votants. Les secrétaires sortants ont été aussi réélus dans l'ordre suivant : MM. Rouillard, Bouchet, Bouchard-Huzard, Pissot. Les conseillers nommés sont MM. Chauvière, Thibaut, Verdier (Eugène), Rivière, Domage, Gontier; ces deux derniers pour deux ans seulement, qui restent à courir jusqu'à l'expiration du mandat des deux membres qu'ils remplacent. Le trésorier, M. Corbay, et le trésorier-adjoint, M. Hund, ont été maintenus dans leurs fonctions, ainsi que M. de Bouis dans celles de bibliothécaire.

— Nos lecteurs se souviennent sans doute de la critique publiée au commencement de cette année par le savant botaniste M. Bentham contre la transformation des jardins publics de Paris, et les remarquables articles de notre collaborateur, M. André, suscités par cette polémique et publiés dans ces colonnes. Le docteur Karl Koch vient de faire à ce propos, dans un des derniers numéros du *Wochenschrift*, des réflexions pleines de sens, auxquelles nous ajouterons quelques mots. Le savant secrétaire général de la Société d'horticulture de Prusse ne se contente pas de donner gain de cause à l'éloquent défenseur de l'édilité parisienne. Il fait remarquer que les botanistes anglais auraient des reproches à se faire. Il les accuse d'avoir abandonné le goût des véritables beautés naturelles et d'être tombés dans les exagérations du style de Le Nôtre, sans avoir le génie de cet illustre architecte. Nous ne serons point aussi sévère pour nos voisins et amis d'outre-Manche, car nous croyons être l'écho de la majorité des gens de goût en rendant hommage sans restriction aux dernières créations magistrales de l'horticulture britannique. Le jardin de la Société royale d'horticulture de Londres sera longtemps considéré comme un des plus curieux de cette grande métropole, et nous nous demanderons si le docteur Kock aurait eu le courage d'écrire des critiques en face du palais floral de South-Kensington et du jardin paysager du Palais de Cristal, sur la colline de Sydenham. Toutefois le savant botaniste a peut-être raison de réclamer contre la tendance de nos architectes, et surtout des architectes anglais, à oublier que les jardins ne sont pas seulement un accessoire des monuments, et qu'ils doivent être considérés comme de véritables monuments eux-mêmes.

Quoi qu'il en soit de ces discussions d'esthétique, la décoration florale des édifices,

des places et des voies publiques est une affaire de la plus haute importance. Les dépenses de l'horticulture officielle sont devenues une des nécessités publiques de notre temps. Chacun a pris l'habitude d'avoir sous les yeux, au milieu de nos cités, les formes les plus gracieuses de la nature végétale. Non-seulement la salubrité y a gagné d'une manière incontestable, mais nous sommes persuadé que la muette propagande de la beauté des fleurs et des grands végétaux ne sera pas sans influence sur l'adoucissement des mœurs privées et publiques.

Il existe une intime corrélation entre l'être intérieur et le monde qui l'entoure. Le méconnaître serait donner un démenti à tous les résultats de l'observation rationnelle des phénomènes psychologiques. Par conséquent, ce serait se priver volontairement du plus puissant moyen que l'on puisse indiquer pour favoriser le progrès moral et intellectuel que de renoncer à embellir les lieux où des millions d'hommes passent leur existence.

— M. Bischoff vient de publier en Allemagne un très-intéressant ouvrage sur la Pomologie dans les États-Unis. Peuple utilitaire avant tout, les Américains sont naturellement très-adonnés à la culture des arbres fruitiers. Aussi trouve-t-on dans toutes les maisons de campagne, petites ou grandes, quelques représentants des espèces assez rustiques pour supporter les grands froids de l'hiver.

Ces alternatives de grande chaleur et de basse température ont donné des proportions très-remarquables aux arbres fruitiers venus de boutures européennes; mais le développement de la fibre ligneuse a nui à la saveur et à la délicatesse des fruits. Ainsi, les Pommes de Calville blanches d'hiver et les Poires de Beurré gris sont bien moins savoureuses que dans nos vergers d'Europe.

Notons en passant que l'effet inverse a été observé avec les espèces qu'on a semées sur le sol américain, et dont l'on a essayé de rapporter des boutures dans les lieux d'origine. Jamais les *Ribston Pippins* ni les Poires de Seckle n'ont conservé leur saveur en repassant l'Atlantique. L'influence du milieu ambiant se fait sentir par ces dégénérescences auxquelles se soustrait la plante qui, venue de graine, a pu se mieux prêter aux circonstances nouvelles.

La culture de la Vigne est très-répandue, mais les Raisins ont un goût tout particulier, qui ne permet pas aux nouveaux débarqués d'apprécier facilement les qualités qu'ils peuvent avoir.

Naturellement, le caractère des jardins fruitiers va en changeant progressivement quand on descend vers le Sud. A mesure que se montrent les Figuiers, les Orangers, etc., on voit au contraire les Cerisiers, les Pruniers, les Pommiers, les Poiriers disparaître les uns après les autres. Cependant ces derniers pénètrent jusqu'en Floride, où ils sont conservés comme curiosités.

Les arbres fruitiers sont en Amérique l'objet d'un commerce très-étendu. Aussi les pépinières sont très-nombreuses et très-bien entretenues. On cite parmi les principales celle de Flashing, près de New-York, qui expédie chaque année les pieds par centaines de mille.

— Nous trouvons dans le *Gartenflora* d'excellentes remarques du docteur Édouard Regel sur la génération équivoque, autrement dit la genèse des Mycodermes ou proto-organismes. Ces réflexions sont suggérées par l'apparition, dans le *Journal mensuel de Pomologie*, d'un mémoire où le surintendant Oberdieck cite des cas d'apparition de plantes très-complexes.

Ce n'est pas au moment où tant de bons esprits révoquent en doute la génération des êtres à l'organisation la plus simple, qu'il peut être intéressant d'étudier des phénomènes bien autrement difficiles à expliquer. Si MM. Pouchet, Joly, Musset et autres partisans de la génération spontanée étaient parvenus à répondre aux critiques de M. Pasteur, il y aurait peut-être lieu d'examiner les expériences de M. Oberdieck, mais nous n'engagerons pas le rédacteur du *Journal de Pomologie* à prendre la place que laisse vacante devant l'Académie des sciences la retraite d'un si grand nombre de concurrents au prix Alhumbert.

— Le *Wochenschrift* contient un résumé des travaux de la Société d'horticulture de Leipzig. Ce travail nous offre l'occasion de remarquer que la prospérité de plusieurs villes où l'horticulture est aujourd'hui en grand honneur offre des vicissitudes singulières. A la fin des guerres de l'Empire ou au commencement de la Restauration, Leipzig jouissait d'une renommée très-méritée, grâce aux efforts d'un simple particulier nommé Breiter, qui avait réuni dans ses jardins et dans ses serres plus de 10,000 plantes rares. Il avait suffi de la mort de cet amateur éclairé, qui s'était fait pépiniériste comme Alphonse Karr, pour détruire la réputation de Leipzig. Le bon côté des associations, au moins de celles qui prospèrent et qui arrivent à avoir une vie propre, c'est qu'elles ne tiennent pas autant à l'existence toujours éphémère d'un individu. Mais la première condition de succès est évidemment pour elles la publication de leurs travaux. Aussi féliciterons-nous, comme le fait notre confrère M. Koch, la Société de Leipzig d'avoir débuté dans la vie scientifique par l'impression des résultats de sa première session. Nous ajouterons, ce qui est d'un

bon exemple que l'on ne saurait trop généraliser, que, pendant la période d'été, les membres de la Société de Leipzig font mensuellement une excursion dans quelque site choisi parmi ceux où les amateurs des beautés naturelles peuvent rencontrer de l'intérêt.

— Nous voyons, d'après les dernières nouvelles de Yeddo, que M. Maximovicz est de retour à Yukohama, sans avoir pu donner suite à son projet de voyage d'exploration dans l'intérieur de l'île. Il n'avait pu obtenir l'autorisation de circuler librement, et les troubles qui viennent d'éclater ne permettent pas d'espérer qu'un autre explorateur soit plus heureux, au moins pendant quelque temps. Les amis des plantes exotiques devront donc se contenter des découvertes faites dans ces derniers temps, et dont nous avons, à plusieurs reprises, entretenu nos lecteurs.

— Nous recevons de M. Bernard dit Nantais, jardinier à Toulouse, la note suivante qui contient une rectification à un passage de l'article qu'il a inséré dans le numéro du 16 octobre dernier, sur les Abricots Tachard et Laujoulet :

« Monsieur le directeur.

« Une erreur de ma part, bien involontaire, s'est glissée dans la description de l'Abricot Tachard que je vous ai envoyée. Ce dernier a l'amande amère, et non douce, comme je l'ai écrit, ayant confondu l'amande du noyau de cet Abricot avec celle de l'Abricot *Kaïska*.

« Recevez, etc., BERNARD dit NANTAIS. »

J. A. BARRAL.

RHUS GLABRA LACINIATA.

Arbuste à racines longuement et horizontalement traçantes. Bourgeons et rameaux couverts d'une écorce lisse, glabre, glaucescente. Feuilles caduques, composées



Fig. 1. — Rhus glabra laciniata.

pennées, presque bipennées, à rachis d'un rouge brun foncé, atteignant 0m.40 et plus de longueur, à folioles alternes largement et latéralement laciniées, à laciniures falquées, entières ou fortement et irrégulièrement dentées, d'un vert luisant en dessus, glabres et glaucescentes en dessous; les plus jeunes feuilles, formant au centre et à l'extrémité des bourgeons des sortes de panaches d'une rare élégance, qui, par leur

légèreté et leurs fines découpures enroulées, simulent, jusqu'à un certain point, des plumes d'autruche.

Cette introduction, qui joint au mérite de la nouveauté celui de la beauté, est, sans aucun doute, la plus belle qui ait été faite depuis quelque temps, sinon par ses fleurs que nous ne connaissons pas encore (mais qui, probablement, seront semblables à celles du type), du moins par ses feuilles qui sont des plus élégantes (fig. 1). Le Muséum, qui, peut-être, seul en Europe, possède cette variété, l'a reçue de M. Helias Durand, botaniste zélé, qui habite l'Amérique du Nord, où il l'a recueillie.

Le *Rhus glabra laciniata*, étant, ainsi que son nom l'indique, une variété, peut-être même un accident du type, c'est-à-dire du *Rhus glabra*, on peut être à peu près certain de sa rusticité, certitude qui du reste nous est garantie par son origine. C'est donc une précieuse acquisition, d'autant plus précieuse qu'il n'est nullement difficile sur le terrain, car presque tous lui conviennent, pourvu qu'ils soient légers et plutôt secs qu'humides, bien qu'il puisse venir également dans les sols un peu frais, pourvu qu'ils soient très-perméables. Il s'accommode tout particulièrement des sols siliceux. Quant à sa multiplication, elle est des plus faciles, on la fait par tronçons de racines que l'on coupe à la longueur d'environ 0m.10, et qu'on plante soit en terre de bruyère, soit en terre légère siliceuse. L'époque la plus convenable est le printemps, lorsque les plantes vont entrer en végétation.

Nous avons dit plus haut que cette variété pouvait bien être le résultat d'un accident du *Rhus glabra*. Ce qui nous suggère cette idée, c'est que la plante développe parfois à la base des bourgeons, une feuille dont les folioles ou pennules sont presque entières, ou présentent parfois çà et là quelques grandes dents irrégulières. S'il en était ainsi, ce serait un accident de plus à ajouter à tant d'autres que nous connaissons déjà.

CARRIÈRE.

CANNAS GLOIRE DE NANTES ET AMELIA.

Les Cannas sont en faveur; partout ils sont cultivés, recommandés, et très-récemment encore notre honorable collègue, M. André, nous signalait dans un article aussi bien pensé qu'élégamment écrit, les qualités précieuses du *Canna rotundifolia*, l'une des plus brillantes conquêtes du célèbre horticulteur Année. Oserai-je à mon tour présenter aux bienveillants lecteurs de la *Revue horticole* la description très-courte de deux hybrides nouvelles que j'ai vues dernièrement en fleur et qui m'ont paru mériter à tous égards les honneurs d'une mention particulière. Pourquoi non? la nouveauté n'est-elle pas, en horticulture comme en bien d'autres choses, une première recommandation, et puis aussi, n'est-il pas bon, n'est-il pas utile d'encourager le zèle et l'intelligence des jeunes horticulteurs qui marchent résolûment sur les traces de leurs maîtres et qui cherchent, par des travaux persévérants, à enrichir nos collections, à augmenter l'éclat de nos jardins.

Or donc, il y a deux mois environ, j'étais à Nantes et je visitais les cultures de M. Jules Ménoreau, jeune horticulteur dont j'ai déjà plusieurs fois cité le nom dans ce journal; je m'arrêtai, fort agréablement surpris, devant deux exemplaires de Canna d'un coloris nouveau, d'un beau feuillage et d'un port gracieux. Je m'empressai d'en demander la provenance et les noms. Il me fut répondu que ces deux magnifiques plantes étaient inédites, et qu'elles provenaient d'un semis fait au printemps dernier avec des graines du Van-Houtte fécondé artificiellement par l'*Annei*.

Frappé de ce résultat, j'examinai attentivement les plantes qui étaient encore en fleur; je pris quelques notes, et comme M. Ménoreau se propose de mettre dans le commerce au mois de mars prochain ses deux nouvelles conquêtes, je crois être agréable aux amateurs en donnant ici leur description succincte.

La première a reçu le nom de *Gloire de Nantes;* son port et sa taille se rapprochent beaucoup de ceux de la plante mère, mais son feuillage plus allongé, presque acuminé, est d'un beau vert uni comme celui de l'*Annei*, ne portant aucune trace des teintes pourprées du Van-Houtte. Sa hampe droite, forte, parfaitement proportionnée, supporte un épi bien fourni de fleurs d'un magnifique jaune d'or strié de bandes rouge vif. La corolle est plus large, plus étoffée que celle du Van-Houtte. Le fruit est de moyenne grosseur et d'un vert tendre.

La seconde, appelée *Amelia*, diffère peu de la première quant au port et aux dimensions du feuillage, qui cependant est plus large et moins aigu. Ses fleurs, grandes et nombreuses, se distinguent de leurs sœurs par une teinte d'un jaune plus clair et par des bandes d'un joli rose orangé.

L'une et l'autre peuvent s'élever à 2 mètres environ ; elles sont aussi rustiques que tous les autres Cannas; elles ont en outre, je crois, le précieux avantage de trancher sur toutes les variétés cultivées jusqu'à ce

jour par un coloris très-brillant, très-original et tout à fait nouveau.

Les Cannas *Gloire de Nantes* et *Amelia* seront en vente, comme je l'ai déjà dit, à partir du 1er mars prochain, chez M. Ménoreau, horticulteur, rue de Crucy, 17, à Nantes.

F. BONCENNE.

VIGNE EN CORDON BISANNUEL.

Je donne à la forme qui fait le sujet de cette note le nom de Vigne en *cordon bisannuel.* Je crois que ce nom exprime parfaitement son mode de végétation et de production, puisque le même pied donne ses fruits tous les deux ans. En septembre de l'année 1861, j'en ai déposé un spécimen chargé de fruits à l'Exposition d'horticulture de Clermont (Oise), où il a fixé l'attention du public. Je crois que cette forme rendra des services signalés à l'arboriculture, en raison de sa prompte formation

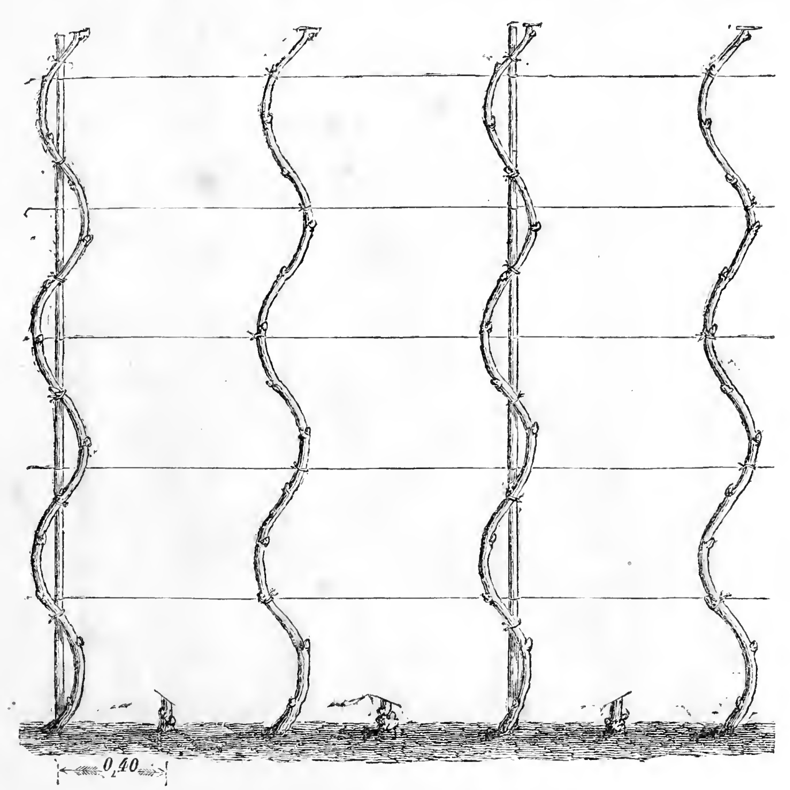


Fig. 2. — Vigne en cordon bisannuel après la taille d'hiver.

et du peu de difficulté qu'elle offre pour l'établissement d'un espalier, qui se trouve en plein rapport sur toute l'étendue d'un mur dans l'espace de quelques années.

Voici comment je parviens à établir cette forme :

Sans entrer dans les détails de la préparation du terrain qui doit recevoir la plantation, il me suffira de dire qu'il faut un sol très-perméable, ou rendu tel par tous les moyens connus. Quant à la plantation elle-même, on peut la faire ou le long du mur immédiatement, ou, comme je l'ai faite moi-même, à 1 mètre en avant du mur. Seulement j'ai laissé à chaque pied deux sarments vigoureux pour le bifurquer. Si j'avais planté près d'un mur neuf, j'aurais immédiatement placé au pied de ce mur des marcottes simples, espacées de 0m.35. Cet espacement me paraît suffisant pour garnir un mur de 2m.50 à 3 mètres de hauteur, et pour faire produire tous les deux ans des sarments de cette hauteur. Il va sans dire que la première année d'établissement j'ai laissé pousser tous les sarments verticalement jusqu'au chaperon, tout en ayant soin qu'aucun des yeux ne s'allongeât en scion anticipé, ce qu'il est très-facile d'empêcher en laissant le faux bourgeon qui sort toujours dans l'aisselle des feuilles et le pinçant à une feuille. En hiver, je taille à 0m.20 du sol, alternativement, un pied sur deux (fig. 2); le pied taillé est celui qui doit produire l'année

suivante, tandis que sur l'autre, qui n'a pas été rabattu et qui doit produire pendant l'été suivant, je ne fais que supprimer les faux bourgeons qui avaient été pincés l'année précédente. Au palissage, je contourne celui-ci en zigzag sur une largeur de 0m.35, et de manière que son extrémité arrive seulement à 0m.40 ou 0m.50 au-dessous du chaperon, ce qui permet d'y fixer les jets terminaux de l'année. Cette courbure en zigzag est de toute nécessité, vu qu'elle oblige la séve à se refouler dans tous les yeux de la base pour les exciter à pousser uniformément. Une action analogue est produite en été par le pincement à une feuille au-dessus de la dernière grappe fait aussitôt après son apparition (voy. fig. 3). Mais si je pince sévèrement tous les bourgeons chargés de fruits, je ne les palisse pas aussi vite, et ce n'est que dans le courant de juillet que je les attache définitivement, et toujours graduellement, en commençant par les plus vigoureux, ce qui donne à ces sarments une forte constitution et ce qui est profitable aux grappes. Je supprime tous les faux bourgeons (excepté le terminal que je pince sur une feuille), qui ne manquent pas de sortir sur tous les sarments chargés de fruits. Puis, dans la saison convenable, une effeuillaison graduée et légère est opérée, comme sur nos anciennes formes, pour provoquer les raisins à prendre cette transparence et cette teinte dorée qu'on admire dans les Chasselas de Fontainebleau.

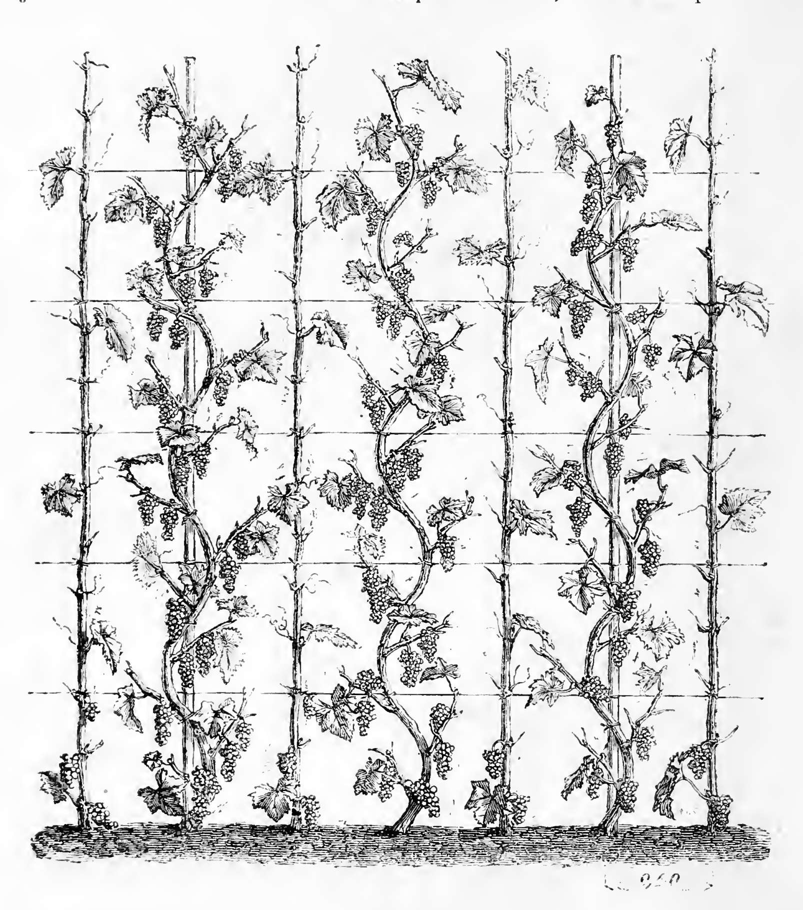


Fig. 3. — Cordon bisannuel de Vigne en été.

A l'approche des gelées, je coupe à 0m.30 du sol mes pieds de vigne chargés de leurs grappes et dans toute leur longueur : je les porte au fruitier, où je les place dans de grandes bouteilles pleines d'eau ; je palisse mes brins le long des murs du fruitier, et, pendant tout l'hiver, je coupe des raisins frais comme s'ils étaient sur la treille.

A. Delaville aîné,
Jardinier au château de Fitz-James (Oise).



A Riocreux pinx G. Severeyns Chromolith

Tagetes signata pumila.

TAGÈTES MOUCHETÉ NAIN.

Les ouvrages de botanique horticole mentionnent environ une quinzaine d'espèces du genre Tagètes comme étant livrées à la culture. Néanmoins quatre ou tout au plus cinq de ces espèces jouent un rôle dans l'ornementation de nos jardins. En effet, il n'est personne parmi nos lecteurs qui ne connaisse les Œillets et les Roses d'Inde (*Tagetes patula* et *erecta*) avec leurs jolies variétés, le charmant Tagètes luisant (*Tagetes lucida*), et enfin l'espèce dont nous voulons parler ici en particulier, le Tagètes moucheté (*Tagetes signata*), dont l'introduction dans nos cultures remonte à 1838. Toutefois il nous semble que ces plantes si hautement ornementales ne jouissent pas tout à fait autant de la faveur générale qu'elles le mériteraient. Peut-être l'odeur, en effet peu agréable, qu'elles répandent, leur vaut-elle cette défaveur qui cependant, selon nous, n'est point trop justifiée, car leur odeur est si faible qu'elle n'est pour ainsi dire pas appréciable lorsque les plantes se trouvent dans l'air libre des jardins. D'ailleurs les Tagètes, grâce à leur port rameux et robuste, ne se prêtent guère en général à la composition de bouquets pour les appartements. Ceux de nos lecteurs qui ont eu l'occasion d'examiner en particulier les différentes variétés des Œillets d'Inde, des Roses d'Inde, notamment la charmante variété naine hâtive de cette dernière plante, se rangeront, nous osons le croire, de notre avis.

La variété dont la figure ci-contre représente une touffe entière et son rameau détaché de grandeur naturelle, est le *Tagetes signata*, Bartling, var. *pumila*, Vilmorin. C'est une des belles conquêtes dont la maison Vilmorin-Andrieux et Cie a récemment enrichi nos cultures ornementales. Un coup d'œil suffit pour donner une idée de la valeur de cette ravissante nouveauté sur laquelle, l'espèce type étant généralement connue, nous n'avons que peu de mots à dire. Son titre principal, en dehors du charme de son port gracieux, est une abondance prodigieuse de fleurs. Elle s'élève à une hauteur de 0m.30 à 0m.35 et forme une touffe très-compacte, en quelque sorte un petit buisson touffu, large de 0m.50 à 0m.60 et même davantage, qui pendant tout l'été, c'est-à-dire depuis le mois de juin jusqu'aux gelées, est littéralement couvert de fleurs. Le feuillage finement découpé n'ajoute pas peu à la beauté de cette plante.

Cette variété est surtout recommandable pour les massifs, car quelques pieds seulement suffisent pour former une corbeille ; elle est également très-propre pour garnir les plates-bandes et pour faire des bordures. Il n'y a pas de plantes d'une culture plus simple. Il suffit de semer en mars et avril en pleine terre ou en pépinière en bonne terre légère.

J. Grœnland.

ARBRES EXOTIQUES CULTIVÉS EN PLEINE TERRE DANS L'ANJOU.

En 1860 et au mois de mai 1862, je visitais les établissements d'horticulture d'Angers, et en particulier, celui de M. André Leroy, aujourd'hui le plus riche en espèces et en variétés d'arbres de tous genres. Les dimensions des spécimens que renferme cette belle collection permettent en outre de suivre leur développement et leurs caractères, ainsi que leur fructification et leur naturalisation en France.

La plupart des végétaux, qui couvrent une très-grande surface de terrain, sont des espèces exotiques introduites en France depuis 1840; aussi l'on peut déjà juger du mérite de plusieurs de ces arbres, qui ont atteint une certaine force et dont quelques-uns, après avoir servi pendant longtemps à les multiplier par la voie des greffes et des boutures, sont arrivés à l'âge de rendre de grands services, comme porte-graines. C'est ainsi que depuis plusieurs années, le *Sequoia sempervirens*, l'un des premiers individus introduits en France, donne des graines en abondance, qui sont semées pour la reproduction, et dans lesquelles M. A. Leroy a obtenu des variétés très-curieuses aussi bien par leur port que par leur feuillage.

Parmi ces arbres il en est plusieurs qui ont souffert de l'abaissement de température survenu pendant l'hiver 1859-60; mais le mal est réparé et le plus grand nombre sont de la plus belle végétation.

Depuis quelques années, M. A. Leroy n'a plus de Camellias en serre, il les cultive tous en pleine terre, par plates-bandes, ou par carrés. Les jeunes pieds sont seulement couverts pendant l'hiver par une légère couche de tiges de roseaux que l'on place au-dessus des jeunes tiges et qui sont supportées par des gaulettes fixées horizontalement de chaque côté des plates-bandes.

Il en est de même du carré de Thés (*Thea Bohea* et *Viridis*), qui étaient pleins de vigueur et de santé.

Voici maintenant une liste de quelques beaux spécimens d'arbres rares dans les collections.

Halesia diptera, belle espèce de l'Amérique septentrionale qui provenait de la riche collection de feu le baron de Pappenheim, à Combes-la-Ville, et qui est aujourd'hui peut-être unique en France.

Ilex Tarajo, originaire des îles Madères. Il a près de 3 m. de haut et était en pleine fleur en mai. Ses fruits, d'un beau rouge écarlate, en font un bel arbre d'ornement.

Parmi les nombreuses espèces et variétés composant la riche collection de Houx, j'ai vu les *Ilex furcata microcarpa* et autres qui étaient couverts de beaux et nombreux fruits écarlates du plus bel effet. M. A. Leroy possède toutes les nouvelles espèces de Houx originaires du Japon, importées dans ces dernières années, et qui s'accommodent parfaitement du sol et du climat.

Le *Populus heterophylla* ou *argentea* de l'Amérique septentrionale, est aussi très-remarquable par sa forme sphérique et par ses grandes feuilles en cœur argentées en dessous.

Acer palmatifidum var. *purpureum*, très-curieux par ses feuilles pourpres et découpées.

Adenocarpus Boursierii, charmant arbuste de la Californie, introduit en France en 1853, par M. Boursier de la Rivière. Il forme des buissons de 2 à 3 mètres de haut qui se couvrent pendant une partie de l'été de nombreuses fleurs papillonacées de couleur jaune orangée. Les feuilles sont trifoliées, linéaires, les rameaux minces et dressés. On le multiplie par graines qui mûrissent très-bien dans l'ouest. Cet arbuste n'a pu résister en pleine terre sous le climat de Paris.

Viburnum Tinus (Laurier-Thym). Il y en a de très-forts pieds et leur multiplication se fait en grand par le procédé du marcottage.

Arbutus Unedo (Arbousier) et *Arbutus andrachne*, ainsi que des variétés à fleurs blanches ou rose violacé qui se propagent par la greffe en approche sur l'Arbousier ordinaire.

Le *Ligustrum japonicum* (Troëne du Japon), a un peu fatigué; j'ai vu plusieurs nouvelles espèces du Japon qui sont à l'étude.

Le *Ligustrum ovalifolium*, aussi du Japon, est appelé à rendre de grands services par sa rusticité. Il est à rameaux presque dressés et à feuilles persistantes.

Garrya macrophylla. Il a très-bien résisté à la pleine terre; à Paris il n'y résiste pas.

Libocedrus chilensis, espèce d'arbre conifère du Japon, de 2 mètres de haut. Très-beau et bien portant; ses rameaux érigés, accompagnés d'un feuillage élégant en font un arbre d'ornement.

Les *Azalea indica* et *amæna* et cinq ou six variétés qui résistent en pleine terre, étaient encore en pleine fleur; il y en a qui montrent leurs belles corolles depuis le mois d'avril jusqu'au mois de juin.

Le *Cupressus macrocarpa* ou *Lambertiana*, est très-rustique à Angers; c'est là aussi que j'ai vu les plus beaux exemplaires.

Le *Cupressus elegans* nommé aussi *Knigtii*, a été très-fatigué; l'extrémité de ses vigoureux rameaux a été gelée. Cela a été général : il faut planter cette espèce dans une localité où les gelées ne puissent l'atteindre pendant que la séve est dans son plus grand mouvement (octobre à décembre).

Le *Cupressus funebris* qui se trouve en Chine, est un arbre vert très-gracieux de forme; il a très-bien résisté au froid et il possédait plusieurs cônes bien formés. Il en était de même des beaux exemplaires de *Cupressus glauca* et *Cupressus torulosa*. Les autres espèces exotiques de ce genre ont bien souffert et il a été détruit par la gelée un grand nombre de *Cupressus lusitanica*, que l'on trouve à l'état spontané en Portugal et en Espagne.

Le *Pittosporum Tobira*, appelé par un grand nombre d'horticulteurs *Pittosporum sinensis*, est cultivé comme arbuste à feuilles persistantes, et se rencontre mêlé avec d'autres dans les massifs de beaucoup de jardins où il résiste à l'hiver.

L'*Albizzia Julibrissin*, ou *Acacia de Constantinople*, est assez répandu dans les jardins où il fleurit abondamment. Les jeunes pieds en multiplication chez M. Leroy sont plantés le long des murs, attendu que l'extrémité des jeunes rameaux des branches supérieures gèle très-souvent, faute d'un aoûtement complet. Dans la jeunesse de l'arbre, ces jeunes rameaux dépérissant, ne repoussent souvent que sur le vieux bois.

Comme plante vivace, je citerai le *Canna indica*, l'une des plus anciennes espèces de ce beau genre, que l'on cultivait en pot et rentrait en serre chaude pendant l'hiver. Il forme dans les jardins de très-belles touffes qui, dans la terre schisteuse et perméable, résistent à l'intempérie des hivers.

Le *Viburnum multratum* était en pleine fleur. C'est un magnifique arbuste qui mérite d'être multiplié plus en grand.

Mahonia japonica et *Behalii*, fort beaux arbres à feuilles pennées et persistantes, dont j'ai vu de très-beaux sujets.

Les *Colletia spinosa*, *horrida*, *aspalatifolia* et *bicornis*, étaient en fleur en mai et continuent à fleurir pendant les mois de juin et juillet. Ils passent tous quatre l'hiver en pleine terre. Ce sont des arbustes hauts de 1 à 2 mètres, très-curieux par la forme et la disposition de leurs rameaux. A Paris, nous les cultivons en serre tempérée.

Glycine brachybotris, espèce nouvelle volubile, à feuilles pinnées, dont les fleurs en grappes courtes et serrées sont d'un beau bleu foncé.

Le magnifique *Yucca Treculeana*, fleurissait en France pour la première fois; c'est pendant le mois de mai 1862, et les premiers jours de juin que l'on admirait cette belle plante. Ses feuilles, longues de 1 mètre à 1m.33 sur 0m.05 à 0.m06 de large, entouraient une hampe ramifiée qui dépassait la longueur des feuilles; elle était garnie de fleurs nombreuses d'un blanc jaunâtre à stipules violettes. Les boutons à fleurs non épanouies étaient empreints de couleur violacée à l'intérieur.

Le *Cupressus Lawsoniana* a fructifié pour la première fois en mai 1862. Il y en avait plusieurs pieds hauts de 0m.40 à 0m.50 qui étaient couverts de fruits. La couleur bleuâtre des jeunes cônes produisait de loin un singulier contraste avec les feuilles qui sont d'un vert foncé.

Abies cephalonica. Ce bel arbre avait un assez grand nombre de jeunes cônes, longs de 0m.18 à 0m.22, bien conformés. Il avait fructifié pour la première fois en 1859; les graines étaient stériles.

L'*Abies Douglasii* avait aussi une assez grande quantité de cônes renfermant de bonnes graines. Il y a déjà plusieurs années que cette belle et vigoureuse espèce fructifie sous notre climat.

Le *Fortunea sinensis* fleurissait et fructifiait chez M. Leroy pour la seconde fois. C'est un arbre encore très-rare appartenant à la famille des Juglandées (Noyers).

On voit dans les cultures de M. A. Leroy, une exposition au midi, abritée du nord par un mur de terrasse, où l'on cultive certains genres de plantes qui ne sont pas sans intérêt. Outre la riche collection de *Punica granatum* (Grenadier), de toutes les variétés, rouge, blanche, jaune, etc., on y trouve aussi une variété d'olivier très-rustique, connue sous le nom d'*Olivier de Crimée*, dont les fruits acquièrent leur maturité. Puis la collection des jolies variétés de *Lagerstrœmia indica*, arbuste des plus gracieux par ses beaux panicules de fleurs roses, rouges, violettes et blanches qui terminent ses rameaux.

Le *Chamærops humilis* qui est si répandu dans certaines localités de l'Algérie, ne prospère que faiblement, tandis que le *Chamærops excelsa* (de la Chine), importé de graines dans ces dernières années, est beaucoup plus rustique et n'a eu que le bout de ses jeunes feuilles gelé.

La collection de *Bambusa* (Bambous), si recherchés aujourd'hui pour l'ornementation de nos jardins, est très-nombreuse; la plupart des espèces sont à l'étude. J'ai vu de belles touffes très-développées de *Bambusa nigra*, *verticillata*, *pubescens*, *variegata* et l'*Arundinaria falcata*.

Le *Gynerium argenteum* y est aujourd'hui très-commun; il n'est pas rare de voir de fortes touffes développer de leur centre 50 à 100 tiges hautes de 1m.50 à 2 mètres terminées chacune par une panicule soyeuse et argentée.

Je ne passerai pas sous silence les curieuses et intéressantes espèces de *Citrus australis* (Oranger), spontanées à la Chine et au Japon. Il en est quelques espèces qui sont communément employées à former des haies, qui deviennent très-serrées et si solides, que l'on peut marcher sur la partie supérieure sans risquer de passer au travers. Plusieurs de ces arbustes sont à feuilles étroites de couleur violacée, quoique vert foncé. On cultive aussi partout, en pleine terre, sous le nom de *Limonia trifoliata*, le *Citrus emarginata*, joli petit arbuste à feuilles persistantes, d'origine japonaise, qui fut longtemps cultivé en serre chaude avant qu'on connût sa patrie.

Le *Sequoia gigantea*, planté en pleine terre en 1855, lorsqu'il n'avait que 0m.25 de haut, a été, comme tous les premiers exemplaires, un peu mutilé par le grand nombre de branches que l'on coupait pour servir à sa multiplication. Il n'en est pas moins cité comme étant le plus beau de tous ceux plantés dans les divers établissements et jardins particuliers. Au mois de mai 1860, au moment où il entrait en végétation, sa tige avait 2m.75 de hauteur, 0m.52 de circonférence, mesurée à 0m.20 au-dessus du sol et 0m.25 à 1 mètre de haut. Je mesurai de nouveau ce *Sequoia* le 18 juillet 1861, il avait alors 3m.65 de haut, sa tige mesurée rez terre, 0m.90 de circonférence et 0m.60 à 1 mètre de haut; le diamètre de l'envergure de ses branches était de 3 mètres. Sa tige principale avait donc acquis en une année un développement de 0m.90 et les autres parties s'étaient développées dans les mêmes proportions. Le 25 mai 1862, je le mesurai une troisième fois, il avait alors à son collet 1m.40 de tour et 0m.70 à 1 mètre du sol; sa hauteur était de 4 mètres. Nous avons très-peu de végétaux aussi remarquables sous le rapport du développement, ce qui vient dès à présent confirmer ce qu'ont dit les voyageurs sur la grande élévation que cet arbre peut atteindre.

Le *Thuya gigantea*, originaire de la Californie, est un arbre qui s'élève comme le *Sequoia gigantea* à une très-grande hauteur. Le bel exemplaire que j'ai observé dans l'établissement de M. A. Leroy, avait au mois de juillet 1861, 2m.15 de haut; son tronc mesuré rez terre 0m.30 de tour et à 1 mètre du sol, 0m.16. Ses branches n'avaient pas une grande largeur; elles sont pour la plupart érigées et forment par leur ensemble une sorte de pyramide.

Les *Abies Brunoniana*, *religiosa*, le *Larix Kæmpferi*, étaient partout d'une belle végé-

tation et ces arbres, encore nouveaux dans les cultures, ne mesuraient pas moins de 2 mètres d'élévation.

L'*Abies Webbiana* se plaît très-bien dans les sols schisteux de l'Anjou et dans les terrains granitiques de la Bretagne, où plusieurs de ces arbres produisent déjà de très-gros et longs cônes, dont les graines servent à leur reproduction. J'en ai mesuré un de 5 mètres de hauteur.

L'*Abies Nordmanniana*, dont on ne possède que de jeunes sujets dans nos cultures, est un arbre forestier d'un grand avenir; il est très-vigoureux et rustique sous notre climat. J'ai vu le plus beau pied, je crois, qui soit en France; il a plus de 2 mètres de haut.

Abies cephalonica. Cette espèce de Sapin paraît se plaire dans les terrains de l'Anjou; sa vigueur et le développement de ses feuilles m'avaient fait croire un moment que c'était l'*Abies Pindrow*, tant les bourgeons étaient gros et les feuilles larges. Cette espèce qui est bien reconnue aujourd'hui pour être la même que l'*Abies Apollinis*, est un magnifique arbre parfaitement naturalisé dans toutes les parties de la France. On en a reçu cette année de la Grèce une assez grande quantité de graines qui permettront de le cultiver sur une plus grande échelle. Il existe à Verrières, près Paris, dans la propriété de M. Vilmorin, un des premiers pieds introduits en France, qui, en ce moment, est d'une grande beauté. Celui que j'ai observé chez M. A. Leroy, mesurait en 1861, 6 mètres de hauteur, 0^{m}.80 de circonférence à sa base ainsi qu'à 1^{m}.55 au-dessus du sol. L'envergure de ses branches était de 5^{m}.70. Ce bel arbre planté en 1843 ne peut tarder à donner des cônes fertiles, attendu qu'en 1859 il en produisit huit; mais le peu de graines qu'ils renfermaient étaient mal conformées et n'ont pu servir à la reproduction. J'ai vu aussi à Nantes un bel individu qui mesurait plus de 4 mètres de haut.

Les *Sequoia sempervirens* ou *Taxodium sempervirens*, plantés en 1844, ont de 14 à 16 mètres de haut; la tige de l'un des plus gros, mesurée sur le tronc, à 1^{m}.65 de tour et 1^{m}.10 à 1 mètre du sol. L'écorce est très-épaisse; sur la tige principale elle ne mesure pas moins de 0^{m}.02 à 0^{m}.04.

Ce beau spécimen, qui depuis longtemps donne des graines fertiles, a produit dans plusieurs semis des variétés très-remarquables qui ont été fixées depuis par la greffe en placage et par boutures.

Les *Cupressus* sont aussi parfaitement représentés chez M. Leroy et fournissent depuis plusieurs années des graines pour leur reproduction.

Le *Cupressus macrocarpa* (*Lambertiana*) a 6 mètres de haut sur 7 mètres d'envergure; sa tige mesurée à sa base a 0^{m}.85 de circonférence et 0^{m}.76 à 1 mètre du sol.

Un *Cupressus torulosa* (*Himalayensis*), n'a pas moins de 8 mètres de hauteur, ses branches 7 mètres d'envergure et sa tige 1 mètre de circonférence à sa base et 0^{m}.90 à 1 mètre du sol. Il était couvert de fruits en 1861.

Le bois des *Cupressus* (Cyprès) est très-recherché pour la construction et les arts industriels; il est plusieurs de ces arbres qui devront mériter l'attention des personnes qui s'occupent d'arboriculture dans le midi et l'ouest de la France, où ils réussissent parfaitement bien, tandis que dans le nord ils poussent avec tant de vigueur à l'arrière-saison que la gelée surprend souvent les bourgeons encore en pleine séve et les détruit presque toujours.

Le *Cupressus elegans* (Knigtii), très-remarquable par sa vigueur et son grand développement, ne commence à pousser que fort tard. J'ai vu des prolongations de tige atteindre de 1 mètre à 1^{m}.50 et pousser encore dans le mois de novembre. C'est alors que les pores et le tissu cellulaire étant très-denses et très-dilatés, les gelées en brisent et atténuent tous les organes. Cet arbre encore peu répandu pousse avec vigueur dans le jardin botanique de Nantes, à Auch et à Angers, mais l'hiver rigoureux de 1859-60, commencé en décembre, avait détruit en partie les branches terminales surprises dans la force de leur végétation. De nouveaux bourgeons s'étant développés l'année suivante ont remplacé les branches que l'on fut obligé de couper et ils étaient en bon état en 1861 et 1862.

Partout où j'ai vu le *Cupressus elegans*, je lui ai trouvé une grande disposition à s'élancer; je le considère comme un arbre de grande dimension, mais il a besoin d'un climat plus chaud où l'hiver ne puisse le surprendre au moment de sa plus forte végétation.

Nous possédons depuis quelques années en pleine terre plusieurs espèces d'arbres appartenant à la famille des Conifères, apportées de la Chine en Angleterre, par M. Fortune, botaniste-voyageur. Le premier est le *Cephalotaxus pedunculata*; une autre espèce envoyée par le même botaniste il y a neuf ou dix ans, reçut le nom spécifique de son importateur, *Cephalotaxus Fortunei*. Cette espèce, remarquable par l'élégance de ses branches régulièrement verticillées et par son curieux feuillage, fut vivement recherchée des amateurs d'arboriculture.

On avait pensé dans ces dernières années que cette espèce comportait deux individus séparés, l'individu mâle dans le *Cephalotaxus Fortunei* et l'individu femelle dans un autre pied dont les organes foliacés sont plus petits et les rameaux plus courts. Cet

autre pied fut livré au commerce sous le nom de *Cephalotaxus Fortunei fœmina*. Mais depuis 1857 ces arbres produisirent chacun un assez grand nombre de fruits pour caractériser les espèces et celui auquel on avait donné le nom de *Cephalotaxus fœmina* fut regardé comme une espèce distincte et nommé par Gordon *Cephalotaxus drupacea*.

Le *Cephalotaxus pedunculata* que nous cultivons depuis 17 ou 18 ans n'avait été multiplié jusqu'à ce jour que par boutures des branches latérales, assez nombreuses du reste, mais qui n'ont jamais donné de sujets bien venants et qui formaient toujours des buissons. J'ai vu cette espèce en pleine fructification en 1861, dans l'établissement de M. Noisette, à Nantes, où elle avait donné pour la première fois des graines fertiles en 1860.

Il n'en n'était pas de même des deux autres espèces dont on ne prenait pour les propager que les jeunes têtes et les rameaux verticaux; mais aujourd'hui, d'après les nombreux fruits dont chacune de ces espèces se couvre depuis trois ans et surtout pendant l'année 1861, on peut compter les jeunes pieds par milliers. Les fruits de *Cephalotaxus* ont de l'affinité avec ceux des *Podocarpus;* ils sont plus gros, pyriformes et glauques.

J'ai vu dans les pépinières de M. A. Leroy des plates-bandes couvertes en entier de jeunes plants de ces arbres qui résistent très-bien aux hivers, même les plus rigoureux.

PÉPIN.

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE.

Séance du 11 *décembre*. — Les objets présentés sont en petit nombre, et nul n'obtient de récompenses; mais on remarque un Navet monstrueux pesant plus de 5 kil., présenté par M. Gauthier, à Pierrefitte. — M. Lepère fils envoie à la Société des spécimens de quatre variétés de Pommes de terre qui sont cultivées dans le Mecklembourg-Schwerin. — M. Gatien, jardinier de M. Falluel, à Bessencourt, dépose du Persil à grosses racines, qui peut servir avec avantage comme racine comestible. — M. de Liron d'Airoles envoie un spécimen de la Poire Duchesse, et les descriptions de deux Poires nouvelles, et M. Thierry, de Caen, une caisse de Pommes variées et une Poire de semis.

M. Hélye présente des observations à propos du don de graines de *Gleditschia inermis*, fait par M. Pissot dans la dernière séance à un certain nombre de membres de la Société. M. Hélye dit que, tout en reconnaissant l'excellente intention qui a dicté cette offre obligeante, on ne peut se méprendre sur la véritable valeur des graines remises. Le *Gleditschia inermis*, comme nous l'avons dit déjà, n'est qu'une simple variété du *Gleditschia triacanthos*, connu vulgairement sous le nom d'*Acacia triacanthos*. Cette espèce, très-polymorphe, a donné naissance à de nombreuses variétés, dont les principales sont les suivantes : *Gleditschia triacanthos monosperma, macracantha, ferox, capsica, sinensis, Bujoti (pendula) inermis*. Or, aucune de ces variétés n'étant fixée, il est impossible de compter sur la reproduction fidèle d'une d'entre elles. Un seul moyen de reproduction complète existe, c'est la greffe, seule employée. Les graines de la variété *inermis*, remises par M. Pissot, se trouvent donc comprises dans la règle générale, et elles reproduiront certainement le type, le *Gleditschia triacanthos*, accompagnées peut-être de quelques variétés, tout à fait éventuellement.

— Une lettre de M. Trony, jardinier à Versailles, qui annonce que ses Pommiers en vase et en contre-espaliers sont couverts de pucerons lanigères, tandis que ceux à hautes tiges en sont exempts, soulève une discussion sur les moyens de détruire cet insecte. M. Payen rappelle le procédé employé par M. Sageret, le badigeonnage du tronc avec du coaltar, après avoir enlevé l'écorce avec la serpette sur les parties couvertes par les pucerons. M. Duchartre dit qu'un bourrelet enduit de coaltar et placé au bas du tronc des Pommiers suffit pour empêcher les pucerons de remonter au printemps du sol vers les branches de l'arbre. M. Forest ajoute qu'il a vu tous ces moyens rester inefficaces, et que la brosse seule peut débarrasser complétement un arbre infesté. Enfin M. le docteur Aubé fait remarquer que le puceron lanigère, comme beaucoup d'autres insectes du reste, ne s'attaque qu'aux arbres malades et recèlant déjà dans leur constitution un germe mortel.

M. Rivière, après avoir raconté quelques expériences qu'il a faites sur l'irritabilité des étamines de l'*Echinocactus Ottonis*, fait à la Société une importante communication relative à la culture en pleine terre de l'*Aralia papyrifera*, dont il dépose sur le bureau un magnifique spécimen. M. Rivière semble s'être donné la louable tâche de ravir au moins en partie aux serres beaucoup de plantes, sur la rusticité desquelles on s'était mépris, et de les restituer pendant quelque temps à la pleine terre. C'est ce

qu'il a fait pour l'*Aralia papyrifera*. Ce superbe végétal qui, sous les vitrages de la serre, ne donne ordinairement que deux à quatre feuilles, voit en plein air sa tige se garnir dans toute sa hauteur. Chez M. Denis, à Hyères, M. Rivière a mesuré des feuilles de 1m.02 de diamètre. Le climat d'Hyères ne peut, il est vrai, être pris comme type du climat de la France; mais sous la latitude de Paris, nous avons vu des Aralia au milieu de pelouses, et qui faisaient là un effet prodigieux.

Cette plante est peu difficile sur la nature du sol et ne demande que des arrosements assez fréquents pendant l'été. On la conserve en la relevant vers la mi-octobre et en la rentrant dans une serre froide. Il faut avoir soin, un mois auparavant, de préparer la rentrée en *cernant* avec la bêche la motte dans laquelle se trouve le pied d'*Aralia*, et toutes les racines qui s'échappent de la motte lors de ce travail servent à la multiplication. Un tronçon de racine de 0m.03 au plus sert de souche à une plante qui devient une des plus grandes de toutes celles que nous possédons.

A propos de l'*Aralia papyrifera* observé chez M. Denis, à Hyères, M. Rivière expose à la Société les observations qu'il a faites chez les principaux horticulteurs de cette île, dont les établissements renferment, cultivées à l'air libre, presque toutes les acquisitions de l'Algérie et de la Nouvelle-Hollande. Une foule de plantes que nous voyons réduites, dans les serres, à la dimension d'arbustes, sont là sous la forme d'arbres dont les troncs mesurent 1 mètre, 1m.50 et quelquefois 2 mètres de circonférence, et dont le sommet est élevé de plusieurs mètres au-dessus du sol.

— M. Forest présente à la Société de la part de M. Stocker, coutelier, un sécateur dont la lame porte à sa base une petite entaille qui sert à couper les fils de fer. Cette disposition nouvelle peut rendre des services ; lorsqu'on travaille aux contre-espaliers on a toujours à rattacher quelque fil de fer et l'on a à la main sans se déranger une pince pour cet usage en même temps qu'un sécateur pour tailler les arbres.

A. Ferlet.

NOUVELLES PLANTES A FEUILLAGE ORNEMENTAL.

« Dans les temps où règnent le trouble, le vice et le scandale, « s'écriait dernièrement une de nos plumes aimées, » il fait bon disserter de la vertu. » Nous dirons, nous, paraphrasant sa pensée : quand les fleurs sont absentes, il fait bon, plus que jamais, parler des fleurs. C'est que, tant qu'elles ornent de leur parure fraîche et toujours nouvelle, nos champs, nos prairies, nos bois et nos jardins, elles n'ont pas besoin de panégyristes ; elles sont elles-mêmes leur louange et leur défense. A peine disparues, on se prend à les regretter; on se souvient de la place où elles étaient si belles ; on les remarque.... alors seulement qu'elles n'y sont plus !

C'est donc un retour sur nos pas que nous voulons tenter aujourd'hui, en y conviant les lecteurs de la *Revue horticole ;* c'est un rapide coup d'œil que nous voulons jeter sur quelques-unes des conquêtes de la floriculture, pendant l'année *florale* qui vient de s'écouler.

Plus que jamais sont en pleine faveur les plantes à beau feuillage, non-seulement dans tous les salons, où elles sont l'ornement, le complément indispensable, mais encore, mais surtout, dans les jardins princiers et dans les plus humbles jardins.

Tout le monde a son *Wigandia*.... et le plus beau ! on compterait les gens qui peuvent ignorer le *Ferdinanda*, et tant d'autres ! Elles empiètent sur-tout, ces plantes à beau feuillage ; elles absorbent, avec la nourriture qui leur était destinée, la place, le rayon de soleil qui devait laisser s'épanouir, en toute liberté, les fleurettes aux mille couleurs, suffisantes, jusqu'à présent, pour charmer nos loisirs et satisfaire à nos exigences.

Puisque force il y a d'obéir au caprice du jour, parlons encore des plantes aux feuillages d'ornement, au risque de les faire prendre en grippe, en voulant trop prouver.

Leur nombre est grand, d'autant plus grand qu'elles deviennent plus en faveur, et une sage sélection est nécessaire parmi les plantes proposées aux quatre coins de tous les catalogues de France.

La liste de nouvelles venues que nous présentons ci-après, est justement rédigée dans le but d'aider nos lecteurs dans le choix qu'ils auront à faire, parmi le grand nombre des plantes dites à feuillage ornemental pour le plein air ; elle est le résumé des observations que nous poursuivons depuis deux ou trois ans sur cette classe de plantes. Nous accompagnerons la description très-succincte de chaque espèce nouvellement essayée, d'une courte annotation, expression de notre sentiment sur sa valeur ornementale, en attendant qu'un peu plus de loisir nous permette de parler en particulier de chacune des plus nouvelles et des plus intéressantes.

Les *Solanées*, depuis peu, sont venues occuper le point culminant de la faveur pu-

blique horticole, et parmi les espèces nouvelles ou anciennes qui viennent se placer en première ligne, se comptent les suivantes :

Solanum robustum, plante robuste, atteignant facilement 2 mètres, à rameaux divariqués, ligneux, très-épineux; feuilles très-grandes, ferrugineuses en dessous, à lobes larges, acuminés, à limbe décurrent sur le pétiole et sur la tige jusqu'à la rencontre d'autres feuilles, de manière à former des ailes très-saillantes; fleurs à calyce laineux, petites, blanches, naissant au sommet en cymes pauciflores extra-axillaires. Plante d'un beau port, pleine de vigueur et de caractère, et digne d'être placée au premier rang comme végétal à isoler sur les pelouses.

Solanum callicarpum. Apparue tout récemment en France, sans acte de baptême ni indication d'origine. Belle plante de 1 mètre, à très-grand feuillage, d'un beau vert, à lobes larges, élégamment taillés; pétioles, tiges, nervures et pédoncules teintés de violet et épineux; fleurs en cymes scorpioïdes, à calyce hérissé, d'un beau violet; corolle large régulière, blanc rosé, lavée de violet à l'extérieur. Très-belle plante, une des meilleures acquisitions de l'année.

Solanum galeatum. Plante recommandable sous tous les rapports. Fait mieux isolée que réunie en massif, où les feuilles épineuses se déchirent entre elles au moindre vent. Connue au commerce sous les faux noms de *Solanum purpureum* ou *Solanum discolor*. (V. descript. détail. *Revue horticole*, 1862, p. 331, *cum icon.*)

Solanum? (Sp. *de San Pedro*). Plante encore innommée, de 1 mètre à $1^{m}.50$, assez voisine du *Solanum callicarpum*, dont elle se distingue par un port plus élancé, des pétioles beaucoup plus longs, et un aspect général particulier. Belle et bonne acquisition qui mérite d'être étudiée d'une manière toute spéciale.

Solanum betaceum. Arbrisseau de $1^{m}.50$ à 2 mètres et plus, à tiges et rameaux d'abord succulents, puis ligneux, exhalant, ainsi que les feuilles, une odeur fétide lorsqu'on les froisse; feuilles cordiformes, ovales-oblongues, pétiolées, entières; fleurs rosées en petites cimes pendantes; baie oriforme, jaune rayé, puis rouge. Ornemental par la vigueur et la belle teinte de son feuillage, mais surtout par ses fruits d'une couleur orangée très-pure parfois, parfois aussi vergetée de jaune ou de vert.

Solanum marginatum. Superbe! Forme des touffes très-élégantes aux feuilles bordées de la même teinte blanche qui couvre les rameaux et la face inférieure du limbe; inflorescence en cimes, d'abord pendantes, puis dressées à l'épanouissement; fleurs à corolles blanches teintées de rosé, toutes stériles excepté la première épanouie, insérée latéralement, qui s'infléchit brusquement après la fécondation et porte, *seule*, une baie sphérique, grosse, blanche ou jaune à la maturité.

Solanum laciniatum. Connu aussi sous le nom de *Solanum reclinatum*. Rameaux succulents, peu garnis de feuilles, et très-divariqués. Feuilles longues, à lobes linéaires lancéolés, parfois entièrement simples, d'un vert noir; grandes fleurs bleues, fort belles; baies ovoïdes, jaunes et pendantes à la maturité. Produit un effet agréable par ses jolies fleurs et son port singulier.

Solanum pyracanthum. Le nom de cette espèce, qui signifie *épine de feu*, est justifié par la couleur brillante des longues épines rognées qui couvrent les tiges, les pétioles et les nervures des feuilles. Son feuillage, petit, ronciné, couvert d'un duvet blanc, est touffu, et son port régulier et son aspect étrange lui donnent une grande valeur comme plante à isoler.

Solanum villosum. Nom inexact, probablement, qui s'applique, dans le commerce, à une plante inerme, à larges feuilles, très-élégantes, dont toute la partie inférieure, ainsi que les pétioles et les tiges, est couverte de poils doux d'une belle couleur rouge violacé. Malheureusement, sa culture est difficile en plein air, et ce n'est que rarement qu'on l'obtient vigoureuse.

Solanum auriculatum. Arbre fort répandu dans le midi de la France; feuilles et jeunes tiges couvertes d'un duvet blanc, très-épais; petites baies jaunes. A demi recommandable, mais facile à cultiver et à conserver en orangerie.

Solanum amazonicum (*Nycterium amazonicum*). Arbuste à feuilles et tiges un peu ferrugineuses, à fleurs grandes, d'un beau bleu, en cimes scorpioïdes, dignes de lui gagner une belle place parmi les meilleures plantes.

Solanum giganteum. Arbre du Cap, atteignant 4 ou 5 mètres de haut, à feuilles blanches tomenteuses à la partie inférieure, ainsi que les pétioles et les tiges qui sont épineuses à la base; feuilles grandes, ovales, oblongues, lancéolées; fleurs violettes en cimes latérales, dichotomes. Se développe bien seulement sous l'influence des étés chauds.

Solanum atropurpureum. Plante de $1^{m}.50$, de couleur toute brune, très-épineuse dans toutes ses parties; feuilles petites, fleurs de même, en petites grappes cymoïdes, pendantes, à corolle jaune pâle; baie globuleuse, petite, marbrée. Plante très-étrange et d'un effet pittoresque.

Solanum sysimbriifolium. Feuilles très-découpées, épineuses comme les tiges; fleurs blanches. Plante assez robuste, et d'un aspect agréable.

Solanum citrullifolium. Plante élégante, portant des feuilles comme celle de la Pastèque, ainsi que l'indique son nom, mais de plus, épineuses. Fleurs bleu-violet, assez belles. Plante recommandable, dont le port ressemble beaucoup à celui de la précédente.

Les *Solanum igneum, Sieglengii, aculeatissimum, africanum, frondulosum*, ne sont pas encore assez étudiés pour que nous puissions dès aujourd'hui formuler un jugement sur leur valeur.

Ce dernier, néanmoins, nous paraît une plante du plus grand mérite. Nous examinerons plus amplement, l'année prochaine, ses titres à la couronne, concurremment avec un certain nombre d'autres espèces dont on nous annonce l'apparition dans les jardins.

Plusieurs Composées ont fait, cette année, leur chemin, à grand bruit de réclame, et aussi de valeur individuelle, quoique bien entourés d'obscurité quant à la détermination. Nous citerons d'abord ce qu'on a vendu sous les noms de *Polymnia grandis*, de *Verbesina*, de *Montagnæa spec?* de *Cosmophyllum*, de *Montanoa*, etc., chaque nom nouveau pour une plante nouvelle? Si la bonne foi était bannie du reste de la terre, maintenant que nous n'avons plus de roi Henri, faudrait-il l'aller chercher chez certains horticulteurs qui vendent de tout, quand même, au hasard, et seulement, « *for the million* » comme disent nos voisins d'outre-Manche?

Cette belle plante, qui de tous ces noms pourrait bien ne prendre aucun, (nous sommes disposé à le croire), au moins jusqu'à sa floraison très-prochaine, paraît devoir se rapporter tout bonnement au *Montagnæa heracleifolia*, Ad. Brongniart, en dépit de tous les catalogues du monde.

La tige est simple, le plus souvent; ses feuilles très-grandes, scabres, opposées, décussées, éloignées les unes des autres, ne se nuisent pas mutuellement dans l'aspect général; elles sont très-gracieusement étalées, retombantes et découpées profondément de la façon la plus élégante. Nous attendons sa fleur pour la déterminer avec certitude.

Le *Polymnia maculata*, aux tiges très-nombreuses, hautes de 2 mètres environ, brunes et mouchetées de vert, forme une touffe épaisse qui se couvre de fleurs jaunes, innombrables, tout l'été et l'automne. Sans être de premier mérite, cette plante, avec ses feuilles lobées, cunéiformes, à limbe décurrent sur le pétiole, est vraiment digne de nos sympathies.

L'*Uhdea spectabilis?* qui détermine aussi dans sa détermination exacte, bien des controverses, a les feuilles opposées, décussées, pétiolées, retombantes, portées sur une tige forte, charnue, fistuleuse, et de forme arrondie, à lobes profonds et allongés en languettes. Son port trapu et régulier fait bien augurer de sa valeur comme plante à feuillage d'ornement.

Les *Blumea macrophylla et balsamifera* se développent avec des feuilles sessiles, ovales, oblongues, lancéolées, aiguës, grandes, éparses et bien disposées. Leur classement parmi les plantes de premier mérite demandera la confirmation et l'accroissement de leur valeur ornementale dans une seconde année d'expériences.

Les *Verbesina* sont aussi à l'ordre du jour. Tout ce que nous avons reçu sous les noms de *Verbesina crocata, alata, sinuata, prinuata*, est resté le *Verbesina alata*, Lin., plante au feuillage découpé, sinueux, à tiges et pétioles ailés, et sans aucune valeur ornementale que son aspect insolite.

Le *Verbesina gigantea*, plante de la Jamaïque, a beaucoup plus d'importance. Ses tiges fortes, glabres, de 3 mètres de haut, sont décurrentes, sessiles, amplexicaules, pennatipartites, d'une grâce et d'une noblesse peu commune, qui lui gagneront tous les suffrages.

Le *Schistocarpus albus* ou *Christocarpus albus*, vendu sous ces deux noms, aura moins de chance d'arriver au pinacle. Ses feuilles rugueuses, cunéiformes, sessiles, à limbe décurrent, se brisant facilement sous le vent, son aspect peu noble et même trivial, si nous osons dire, le feront promptement rejeter des collections tant soit peu sévères. Ne pourrait-on pas rectifier ce nom de *Schistocarpus* en *Schistocarpa*, de Less., ou *Perymenium*, de Schrad?

Le *Sonchus laciniatus*, lui, tout laideron et peu poétique qu'il soit, vaut bien dix fois le prétendu *Schistocarpus*, et l'écrasera de tout son robuste et joli feuillage.

Il est fin, délicat, dans ses découpures; il pliera volontiers, mais pour rompre, jamais! Sa tige sera simple, et ses feuilles menues comme des fils. Sa place est toute trouvée; il servira de contraste aux larges feuilles, et tout n'en ressortira que mieux.

Un tabac sans pareil, le *Nicotiana wigandioïdes*, demande ensuite un moment d'attention. Nous en avons fait dessiner pour la *Revue horticole*, un pied qui mesurait plus de 2 mètres, avant les froids, et qui semblait disposé à ne pas s'en tenir là, s'il n'eût pas été enlevé prématurément. Ses feuilles rugueuses, entières, dressées, formant une pyramide sans défauts, et du plus beau vert, ont fait la joie de tous les visiteurs qui l'ont pu voir. Ses fleurs ne se sont pas encore montrées, mais c'est le moindre point, dès que les feuilles le font compter comme une conquête de plus.

Une Ombellifère, le *Melanoselinum decipiens*, originaire de l'île de Madère, resté jusqu'ici confiné dans les orangeries, a fait

sa première sortie au bel air, à la grande joie de tous. C'est un arbrisseau à tige peu élevée, mais dont les feuilles, très-grandes à segments ovales, dentelés, confluents au sommet, les pétioles engainants et les fleurs blanches lui donnent le droit de briller dans le haut voisinage que nous venons d'énumérer.

Le *Musa Ensete*, ce géant des Bananiers que Bruce a eu le bonheur de découvrir en Abyssinie, a fait pour la première fois, en 1862, son apparition dehors, chez nous, pendant l'été. Son tronc s'est prodigieusement accru en diamètre; des feuilles gigantesques, trapues et un peu moins élancées, il est vrai, que dans nos serres, se sont développées en dépit du vent qu'elles ont bravé impunément; toute la plante, en un mot, s'est montrée digne de sa réputation de colosse des Bananiers. Il ne s'agit plus maintenant que de la propager assez pour que bon nombre au moins, puissent en faire l'essai en plein air et jouir de sa luxuriante végétation.

La nombreuse tribu des *Araliacées*, des *Dracœna*, des *Rhopala*, des *Grayea*, des *Bryophyllums*, des *Ficus*, des *Acanthus*, des *Pandanus*, des *Arundo*, des *Acacia*, des *Eucalyptus*, des *Begonias*, des *Grevillea*, des *Artanthe*, et une foule d'autres végétaux, tous nouveaux ou peu connus, et essayés depuis peu de temps seulement à l'air libre pendant l'été, ainsi que les plus rustiques et les meilleurs d'entre les Palmiers, les Cycadées, les Aroïdées, les Marantacées, et les Fougères, feront la matière d'un prochain article.

Ed. André.

FRUCTIFICATION ANTICIPÉE DES FRAISIERS A GROS FRUITS

DE RACE AMÉRICAINE.

Depuis quelques années déjà, beaucoup de personnes ont remarqué à l'arrière-saison, que certains Fraisiers des variétés dites Anglaises, donnaient une seconde récolte. Cela provenait généralement de ce que des pieds ayant été soumis à la culture forcée au printemps, après un repos plus ou moins prolongé, ils ont ensuite produit une seconde récolte en août et quelquefois jusqu'en septembre.

Cette année, grâce à une température exceptionnelle et à la prolongation du beau temps, diverses variétés ont remonté *sans avoir été forcées au printemps!*

J'ai ainsi récolté de beaux et bons fruits, jusqu'au 20 novembre, des variétés suivantes : Sir Harry, la Constante, Carolina superba, Vicomtesse Héricart de Thury, May Queen, Sir Walter Scott, Triomphe, Patrick, Black Prince. De ce nombre, c'est *Sir Harry* qui a remonté le plus franchement, car sur une plantation de 100 pieds environ, en bordures au pied d'un mur au nord, 3 ou 4 seulement ont manqué!

J'ai même récolté des fruits de bonne grosseur et parfaitement mûrs sur des *filets de l'année*, *encore attachés aux pieds mères et presque pas encore munis de racines*, des variétés sir Harry et la Constante!

Cette fructification *anticipée* ne doit cependant point faire conclure qu'il y a des Fraisiers de cette race vraiment *bifères*, bien que dans plusieurs catalogues belges, j'aie vu récemment annoncer en vente une variété *bifère* sous le nom de Duchesse de Brabant.

Quoique d'avance persuadé que ce Fraisier se trouvait tout simplement dans le cas, dont j'ai cité des exemples plus haut, j'en ai néanmoins fait venir 12 pieds et à la réception de ces plantes j'ai acquis la certitude du fait que j'avance, car *les douze plantes étaient de vieux pieds ou des éclats de vieux pieds, ayant tous des racines ligneuses*, et parmi le nombre il s'en trouvait *un seul* avec quelques petites Fraises à moitié mûres!

Je crois donc pouvoir exprimer des doutes sur l'aptitude du Fraisier en question à remonter, ou d'être, selon l'obtenteur, *bifère*.

Aurons-nous jamais un Fraisier de race Américaine franchement remontant? L'avenir seul résoudra ce problème; pour ma part, je n'y crois pas, car selon moi cette espèce a besoin de beaucoup trop de temps pour refaire des yeux à fruits après avoir donné sa récolte dans la saison ordinaire.

Il reste donc le seul moyen de prolonger la jouissance de ce délicieux fruit, en répandant de plus en plus la culture forcée ou hâtive, et en provoquant une seconde fructification des mêmes pieds après les avoir laissés languir pendant quelque temps ou en d'autres termes, les avoir *empêchés de mourir*.

Il serait en outre désirable que des semeurs habiles fissent des efforts pour nous doter d'une variété assez *tardive* pour ne fructifier qu'en août.

Ferdinand Gloede.

REVUE COMMERCIALE (DEUXIÈME QUINZAINE DE DÉCEMBRE).

Légumes frais. — Les gros légumes ont subi peu d'augmentation à la Halle de Paris pendant la seconde quinzaine de décembre. Voici les prix que nous donnent la mercuriale du marché du 26. — Les Carottes ordinaires se vendent 10 fr. les 100 bottes; les belles sont cotées 15 fr., avec 2 fr. de hausse; celles pour chevaux valent, comme il y a quinze jours, de 6 à 8 fr. — Les Navets se vendent de 10 à 14 fr. les 100 bottes, avec une augmentation de 2 fr. — Les Poireaux ont été l'objet d'une hausse égale sur leur plus bas prix; ils sont cotés de 10 à 12 fr. — Les Panais conservent leur taux de 6 à 8 fr. — Les Oignons ne se vendent plus en bottes; ceux en grains valent de 5 à 8 fr. l'hectol. — Les Choux se payent de 4 à 6 fr. le 100, au lieu de 2 à 6 fr. — Les Céleris-raves gardent leur prix de 10 à 20 fr. le 100; les Céleris ordinaires se vendent de 25 à 75 fr. les 100 bottes, avec 30 fr. de hausse sur le prix maximum. — Les Choux de Bruxelles sont toujours cotés de $0^{f}.20$ à $0^{f}.30$ le litre, et les Champignons de $0^{f}.05$ à $0^{f}.10$ le maniveau.

Légumes secs. — Voici les nouvelles que l'*Echo agricole* nous donne sur la situation commerciale des légumes secs à Paris:

« Le maintien de la température douce favorise les arrivages dans nos marchés de denrées alimentaires fraîches qui se vendent à bas prix, nuit à la consommation générale des légumes secs et contribue à la continuation de la baisse.

« Les offres du dehors continuent. On a vendu à Paris des Haricots blancs à $18^{f}.50$ l'hectol. de 80 kil. et des Pois verts à 19 fr. les 100 kil., en gare d'arrivée.

« Au marché de samedi à la Halle, les apports ont été insignifiants; la vente a été à peu près nulle faute d'acheteurs, et les cours sont restés nominalement les mêmes. On a payé les Haricots de Soissons 30 fr. l'hectol. »

Voici maintenant les renseignements que l'on adresse de différents autres centres. Ils datent de la mi-décembre environ.

Armentières. — Nous n'avons pas eu de changement dans les prix de nos Haricots à notre marché d'hier; ils se sont vendus les mêmes prix que la semaine dernière.

Bordeaux. — Si les demandes en Haricots ne sont pas actives, du moins la baisse semble être arrêtée, et si les froids continuent, la hausse pourrait bien avoir le dessus; les prix actuels varient de 21 à 28 fr. l'hectol., suivant qualité.

Les vesces sont complétement délaissées; les quelques sacs que l'on vend au détail se payent de 17 à 18 fr. l'hectol.

Dès le début de la campagne les Fèves furent vivement demandées, mais aujourd'hui les acheteurs ont complétement disparu; néanmoins, elles sont tenues par les détenteurs de 13 à 14 fr. l'hectol.

Bar-le-Duc. — Haricots de $21^{f}.50$ à $22^{f}.50$ l'hectol.; Pois 18 à 19 fr.; Vesces 17 à 19 fr.

Bourbourg. — Pois bleus $15^{f}.70$; Pois jaunes $17^{f}.33$; Fèves $16^{f}.33$. Le tout à l'hectol.

Besançon. — Fèves $13^{f}.75$ l'hectol.

Pommes de terre. — Les pommes de terre n'ont pas changé de prix pendant la dernière quinzaine de l'année. La Hollande se vend de 6 à $7^{f}.50$ l'hectolitre; la Vitelotte nouvelle de 17 à 20 fr.; les Pommes de terre jaunes de 4 fr. à $4^{f}.50$ et les rouges de 6 fr. à $6^{f}.50$. Sur ce dernier prix il y a une baisse de $0^{f}.50$.

Herbes. — Les principales de ces denrées sont en hausse. L'Oseille ordinaire se vend $0^{f}.50$ au lieu de $0^{f}.40$ le paquet, et celle de première qualité $1^{f}.25$ au lieu de 1 fr. Les Epinards se vendent $0^{f}.05$ de plus par paquet, c'est-à-dire de $0^{f}.30$ à $0^{f}.40$. Le Persil et le Cerfeuil conservent leurs prix de $0^{f}.20$ à $0^{f}.40$ la botte pour le premier, et de $0^{f}.25$ à $0^{f}.50$ pour le second.

Assaisonnements. — L'Ail est augmenté. Il se vend au minimum 1 fr. le paquet de 25 bottes; c'est moitié plus cher qu'il y a quinze jours. Au maximum, il coûte $1^{f}.50$ au lieu de $1^{f}.25$. Les autres assaisonnements n'ont point changé de prix. On cote: Ciboules, 20 à 25 fr. les 100 bottes; Echalottes, 40 à 70 fr.; Thym, 20 à 50 fr.

Salades. — La Laitue ordinaire se vend $2^{f}.50$ au lieu de 3 fr. le 100; la plus belle vaut toujours 10 fr. — L'Escarole ordinaire est cotée 7 fr. au lieu de 4 fr. le 100; et celle de première qualité 20 fr. au lieu de 15 fr. — La Chicorée frisée vaut toujours de 3 à 10 fr. le 100. — Les Mâches se payent de $0^{f}.20$ à $0^{f}.30$ le calais, avec $0^{f}.05$ d'augmentation. — Le Cresson est coté de $0^{f}.35$ à 1 fr. la botte de 12 bottes, avec une hausse de $0^{f}.20$ sur le prix maximum.

Fruits frais. — Le Raisin le plus ordinaire se paye aujourd'hui $1^{f}.75$ le kilogr.; on en trouve jusqu'au prix de 6 fr. Il y a une hausse moyenne de $1^{f}.25$ par kilog. sur le Raisin depuis 15 jours. Les Poires se vendent de 20 à 100 fr. le 100 avec 10 fr. d'augmentation, et de $0^{f}.16$ à $0^{f}.18$ le kilogr. — Les Pommes sont cotées de 8 à 100 fr. le 100 au lieu de 12 à 80 fr. et de $0^{f}.10$ à $0^{f}.11$ le kilogr.

Fruits secs. — Les Amandes sont l'objet de peu de demandes dans le midi. A Pezénas, le prix nominal est de 58 à $50^{f}.50$ les 50 kilogr. — Les Amandons amers sont demandés et traités au prix de 73 à 74 fr. — Les Amandons doux sont offerts à 80 fr. les 50 kilogr.

A. FERLET.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE JANVIER).

Nomination de MM. Payen et Morel au titre de vice-présidents honoraires de la Société centrale d'horticulture. — Expositions prochaines de Lyon, Dijon et Montauban. — Le cours d'arboriculture de M. Laujoulet. — La culture à *perte d'arbres* et à *arbres conservés*. — L'horticulture anglaise à l'Exposition de Vienne (Autriche). — Lettre de M. Sisley sur les différences de qualité des fruits d'après les climats. — Température moyenne des lieux placés à la même latitude en Europe et aux États-Unis. — Publicité internationale des progrès de l'horticulture. — Inauguration du Muséum *Victoria and Albert* à Bombay. — Retour de M. Thomas Lobb des Indes. — *Le lit de l'Océan*. — Villa de Pline en Toscane. — Fructification de la Vanille en Europe. — Dangers de la propagation de l'*Elodea canadensis*. — Rusticité de l'*Aralia spinosa subinermis*. — Plantes stupéfiantes des Fidjiens. — Prix obtenu par M. Naudin à l'Académie des sciences. — Études sur la fécondité et la stérilité des hybrides végétaux. — Ouverture du cours d'arboriculture de M. Du Breuil au Conservatoire des arts et métiers.

Nous avons fait connaître le renouvellement du bureau de la Société centrale d'horticulture et la lutte qui s'était engagée pour la nomination des vice-présidents. Dans une séance subséquente, la Société, sur la proposition de son conseil d'administration, a décerné la vice-présidence honoraire à MM. Payen et Morel.

— Les préparatifs pour les concours horticoles de 1863 continuent. Nous venons de recevoir le programme de l'exposition de fleurs, fruits, légumes et objets d'art horticoles qui aura lieu à Lyon, du 25 au 29 mars. Les exposants y seront divisés en trois catégories : la première pour les horticulteurs, la deuxième pour les amateurs, la troisième pour les communes et établissements publics. Cette dernière catégorie nous paraît nouvelle. Le programme dit que « seront considérés comme établissements publics tous ceux qui reçoivent une subvention quelconque des administrations, et tous ceux qui sont établis et exploités comme lieux de réunions ou de divertissements publics. »

La Société d'horticulture de la Côte-d'Or a décidé qu'une exposition horticole aurait lieu à Dijon dans la première quinzaine de mai, pour coïncider avec le concours régional agricole qui doit s'ouvrir dans la même ville à la même époque. A ce sujet, nous avons reçu la lettre suivante qui donne quelques détails intéressants sur le programme du concours.

« Dijon, le 8 janvier 1863.

« Monsieur le rédacteur,

« A Dijon, comme dans toutes les villes de province, il y a plus de petits horticulteurs que de gros. La Commission de rédaction du programme de la prochaine Exposition a voulu que chacun pût présenter un échantillon de ses produits : aussi elle n'a pas fixé le minimum des Concours; c'est-à-dire que dans un Concours ouvert pour quarante ou cinquante variétés, l'horticulteur qui ne possède que dix ou vingt variétés est admis à les exposer.

« Cette mesure paraît très-juste; car beaucoup de jardiniers de maisons bourgeoises étaient exclus des expositions, faute de pouvoir obtenir de leurs maîtres le nombre de plantes voulu pour former un Concours. Cette exclusion atteignait également de jeunes horticulteurs, que le manque de fortune forçait à rester dans l'obscurité.

« Recevez, etc.

« HUBERT PINGEON,

« Horticulteur, Porte Neuve, à Dijon. »

Au mois de septembre, une exposition horticole aura lieu à Montauban sous la direction de la Société d'horticulture et d'acclimatation du département de Tarn-et-Garonne. Nous remarquons, parmi les concours annoncés, ceux de viticulture et de vinification et d'apiculture; ce sont là de bonnes innovations. Nous devons ajouter, d'ailleurs, que la Société de Tarn-et-Garonne fait faire des cours de botanique appliquée à l'horticulture, de pisciculture et d'arboriculture fruitière, et distribue, en outre, à la suite de ces cours, des prix pour les élèves de l'École normale qui rédigent les meilleures compositions sur les différents sujets traités par les professeurs.

— A propos de cours faits en province, nos lecteurs se souviennent sans doute des leçons professées à Toulouse, sur l'arboriculture, par M. Laujoulet, leçons dont nous avons donné la substance dans nos numéros des 16 septembre, 16 octobre et 1er novembre de l'an dernier. L'éloquent professeur a continué depuis cette époque. Dans une des leçons dont nous avons l'analyse sous les yeux, nous voyons que M. Laujoulet a fait de la vie des arbres à fruit et de leur exploitation un tableau complet et vraiment instructif. Une distinction entre la culture à perte d'arbres et la culture à arbres conservés nous a frappé.

Respecter dans l'arbre soumis à la taille les phases de développement que présente l'arbre livré à lui-même, c'est là, ce semble, le parti le plus sage. Cependant, au point de vue de la spéculation, on peut, avec avantage peut-être, demander le plus promptement possible à une plantation tout ce qu'elle peut donner, et cultiver à *perte-d'arbres*, comme on le fait dans les cordons verticaux. M. Laujoulet a retiré, l'année dernière, 100 fr. d'un cordon vertical qui occupe dans son jardin une surface de 120 mètres carrés. Ce cordon, qui n'est qu'à sa quatrième année de plantation, produira probablement une somme double dès qu'il arrivera au maximum du rapport.

Le système de culture à *arbres conservés* peut-il donner des produits égaux? Le professeur cite un Poirier qu'il a vu à l'École de Rouen et qui produisait chaque année, en moyenne, 2,000 poires. Il a vu également, dans une vigne de M. Bouchereau, à Bordeaux, un Poirier (Certeau d'au-

tomne) dont la récolte a été vendue sur pied 280 fr. à un confiseur de cette ville. La question, au point de vue économique, est difficile à résoudre. M. Laujoulet se propose de la discuter lorsqu'il traitera de la grande culture fruitière.

— Il y a quelque temps que nous avons vu annoncer dans les feuilles allemandes qu'une Exposition de fruits devait avoir lieu à Vienne au commencement d'octobre dernier, et que les agriculteurs anglais avaient été invités à y assister. Nous apprenons aujourd'hui, que l'horticulture britannique a relevé fièrement le gant qui lui a été jeté, et qu'elle a envoyé les produits de ses serres lutter contre les fruits que la nature donne libéralement aux nations du Midi. C'était certainement un curieux spectacle que ce combat à armes différentes, mais non point inégales, car les ressources de l'esprit humain ne sont-elles point infinies?

Au sujet de la facilité avec laquelle les climats méridionaux passent pour produire des fruits supérieurs à ceux du nord, nous avons reçu d'un de nos correspondants de Lyon l'intéressante lettre qui suit :

« Lyon, le 21 décembre 1862.

« A M. le directeur de la *Revue horticole.*

« Dans le numéro de la *Revue* du 1er novembre dernier (p. 413), M. Naudin, en rendant compte de l'exposition horticole qui a eu lieu le 8 octobre dans le nouveau palais de Kensington, à Londres, dit en parlant des Poires et des Pommes qui y étaient exposées :

« Ce qui ne manque pas d'un certain intérêt pour nous, c'est que si les lots de provenance anglaise étaient les plus nombreux et les mieux fournis, dans ces deux espèces de fruits, tout le monde a fait la remarque qu'ils étaient sensiblement inférieurs en volume, en qualité, à ceux qui venaient du continent.

« La raison en est simple : le continent jouit de plus de chaleur et de lumière solaire que l'Angleterre, et par suite, les arbres y sont plus productifs et les fruits y mûrissent mieux. A égalité de savoir-faire de la part des culitvateurs, les fruits obtenus en plein air, dans un pays riche en soleil, l'emporteront *toujours* sur ceux d'un climat nébuleux. »

« M. Naudin est un savant; il en sait plus long que moi sur tous les sujets qu'il traite, et ses opinions ont une grande autorité dans le monde horticole. Cependant je me permettrai de dire que le mot *toujours* m'a surpris dans le passage que je viens de citer.

« De prime abord, cette assertion doctorale parait logique et a dû être acceptée sans conteste ; mais les faits démentent souvent les théories.

« J'ai passé l'été de 1860 aux États-Unis; j'y ai trouvé une végétation magnifique dans toutes les contrées que j'ai parcourues, depuis New-York jusqu'aux chutes du Niagara, et malgré une température de 25 à 30 degrés centigrades continue et une sécheresse prolongée, tous les arbres étaient verts et luxuriants, ce qui n'est pas le cas chez nous.

« Néanmoins, une chose m'a frappé, c'est que tous les fruits d'Europe y étaient *sensiblement inférieurs en volume, en qualité,* à ceux que nous récoltons en France, et cependant ce pays jouit *de plus de chaleur et de lumière;* car pour la beauté du ciel, l'Italie seule peut lui être comparée.

« Il n'est donc pas vrai que les fruits *obtenus dans un pays riche en soleil* l'emporteront *toujours* sur ceux d'un climat nébuleux.

« Je n'ai pas la prétention de trancher cette question, mais je la soumets aux hommes compétents en pareille matière.

« Il est vrai qu'en général l'horticulture et l'arboriculture sont bien peu avancées aux États-Unis; mais ce que j'y ai observé en général, je l'ai constaté en particulier chez M. Mancel, horticulteur français établi dans les environs de New-York, où il a réuni tous les meilleurs fruits d'Europe, qui sont traités par lui avec les plus grands soins, et où je n'ai vu que des fruits sensiblement plus petits que les nôtres.

« J'espère, monsieur, que parmi vos nombreux et savants collaborateurs, il s'en trouvera qui voudront bien élucider cette question qui me paraît assez intéressante.

« Agréez, etc.

« JEAN SISLEY,

« Rue Saint-Maurice, à Monplaisir (Lyon). »

Nous devons faire remarquer à notre correspondant que à parité de latitude, il fait beaucoup plus froid aux États-Unis qu'en Europe. C'est un fait qui a été constaté par les navigateurs aussitôt après la découverte du Nouveau-Monde. Ce fait a exercé la sagacité de plusieurs physiciens et entre autres de Halley; Arago a consacré à son explication un chapitre de son *Astronomie populaire.* Ainsi, par exemple, tandis qu'en Europe, par 40 et 41 degrés de latitude, la température moyenne est de 15 à 16 degrés, notamment à Naples, à Brousse, à Coïmbre, elle n'est que de 12 degrés à New-York, qui a à peu près la même latitude que ces villes.

— Le *Wochenschrift* du docteur Karl Koch fait, dans son numéro du 20 décembre, une analyse très-détaillée de notre premier semestre de 1862. Nous constatons avec satisfaction l'extension progressive des relations qui auraient dû exister déjà depuis longtemps entre les différents organes voués à l'étude de l'horticulture. En effet c'est par le libre échange des idées, des procédés et des expériences que l'on arrivera à former un faisceau indestructible des connaissances indispensables à la pratique de ce bel art. Si on l'envisage à un point de vue élevé, on peut dire que les nations qui habitent les diverses parties de la planète servant de support et de soutien à l'activité humaine sont chargées de faire des expériences partielles, en opérant dans des circonstances de sol et de climat toutes différentes. Par conséquent aucune loi générale ne saurait être établie sans la comparaison rationnelle de ces fractions d'un même tout, l'*horticulture rationnelle.*

On nous rendra cette justice que, pour

notre part, nous n'avons reculé devant aucune peine, aucun soin, aucun sacrifice pour donner un caractère véritablement international à l'organe dont la direction nous a été confiée. Nous avons donc à nous féliciter de voir que les mêmes motifs inspirent des hommes aussi éminents que le rédacteur de la belle publication dont nous avons entre les mains les derniers numéros.

— La ville de Bombay vient d'assister à une très-intéressante cérémonie dont nous devons dire quelques mots, parce qu'elle a eu lieu sur un terrain donné par la Société agricole et horticole de l'Inde occidentale et sous les auspices de cette Société savante. Son président, l'honorable Jugonnath Sunkersett, indigène éclairé et correspondant de la Société asiatique de Londres, a eu l'honneur de procéder à la pose de la première pierre du Muséum *Victoria and Albert*, à laquelle assistaient le gouverneur et les principaux officiers de la province de Bombay. Les discours ont été inspirés par le plus cordial échange de vœux amicaux entre les différentes fractions de la population.

— M. Thomas Lobb, voyageur bien connu, qui a parcouru Java et les Indes orientales, d'où il a expédié en Europe un nombre considérable de plantes qui enrichissent nos jardins, est de retour en Angleterre après avoir échappé au typhus. Malheureusement cette terrible maladie lui a coûté le sacrifice d'une jambe.

— Le docteur Wallich vient de publier un remarquable ouvrage : *Le lit de l'Océan*, où sont résumées les recherches exécutées pendant le cours de la belle campagne d'exploration du yacht *le Fox*[1]. Il décrit minutieusement les infusoires (foraminifères) qui ont été découverts vivants à des profondeurs épouvantables et sous des pressions énormes, dans des endroits où la lumière ne saurait pénétrer. La présence de ces actifs ouvriers de l'édification de mondes futurs que des convulsions peuvent mettre au jour, donne naturellement la clef d'une foule de phénomènes géologiques. Mais la présence d'animaux dans les régions profondes fait un singulier contraste avec la manière dont la surface des eaux se trouve peuplée. Jamais les algues ne se produisent là où les rayons solaires ne sauraient pénétrer. En effet l'intervention de la lumière est indispensable à l'accomplissement des fonctions de la vie végétale et ne l'est pas du tout, (l'étonnante multitude des foraminifères le prouverait surabondamment s'il était nécessaire) à l'entretien et la propagation des animaux.

1. Voir ce que nous avons dit en décembre 1860 dans la *Presse scientifique des Deux Mondes* sur cette expédition, dont le but était de sonder la route destinée au télégraphe sous-océanique du Grœnland.

Comme on le voit par l'ouvrage du docteur Wallich, l'empire des deux règnes se trouve séparé de la manière la plus nette, et cette distinction méritait d'être signalée.

— Dans une des dernières séances de la Société horticole de Berlin, le professeur Schultz-Schultzenstein a donné lecture d'un remarquable mémoire sur un point très-important d'archéologie rurale : la description de la villa que Pline possédait en Toscane. Malheureusement il a été impossible de déterminer encore d'une manière bien précise la situation exacte de ce domaine, et les érudits hésitent encore entre Civita-Castellana, Meltena et Cœlalba. Cependant il est facile de prouver que l'art horticole était très-avancé chez les anciens, car ils avaient poussé plus loin que nous la spécialisation. En effet ils distinguaient des vignerons, des jardiniers spécialement occupés à cultiver les légumes, d'autres les plantes oléagineuses ou les Pommiers, etc. La langue rurale était très-riche et tous les lieux de la ferme se distinguaient par des noms divers, choisis d'après les cultures ou leur destination, tels que *xistus*, *atrium*, *hypodrome*, etc. Malheureusement il est souvent bien difficile de retrouver la valeur exacte de ces noms. Il ne manque pas d'interprètes qui ont cru voir des fautes de copistes dans des différences d'orthographes auxquelles M. Schultz-Schultzenstein attache une importance réelle. Ainsi il prétend que les anciens n'avaient établi aucune analogie entre deux mots que les critiques modernes ont confondus, hypodrom et hyppodrom. Le premier se serait appliqué à une allée couverte (υπο-δρεμω), et le second à un endroit réservé à la course des chevaux (ιππος-δρεμω).

— Le *Lloyd de Pesth* donne la nouvelle que M. Mohal, pépiniériste, est parvenu à obtenir des gousses de Vanille tout à fait marchandes à Bietriz-sur-Hostein, en Moravie. D'après le *Gartenflora*, c'est dans le jardin botanique de Padoue que ce succès de l'horticulture moderne a été obtenu pour la première fois. Depuis lors, grâce à l'habile direction de M. Visiani, le phénomène de la fructification du *Vanilla planifolia* a lieu chaque année.

— On a fait à la Société horticole de Kœnisgsberg une communication sur une plante aquatique d'Amérique dont il faut éviter l'invasion. L'*Elodea canadensis*, que le professeur Gaspari a introduit dans les aquariums du continent, pousse avec une effrayante rapidité, telle qu'on ne peut se débarrasser de cette plante lorsqu'un cours d'eau en est infesté. Il paraît que sa présence dans les eaux intérieures de la Grande-Bretagne et à Utrecht est on ne peut plus gênante.

— Le docteur Koch insiste sur une remarque qu'il a faite, dans une promenade au

jardin botanique de Hambourg, sur deux pieds d'*Aralia spinosa*. L'un avait conservé tous ses aiguillons, tandis que l'autre était tout à fait nu. Ce dernier, beaucoup plus robuste que son voisin, résistait très-bien aux froids de l'hiver sous lesquels l'*Aralia spinosa* normal succombait, et portait des feuilles plus longues que celui-ci.

La raison de cette différence d'organisation est simple. On sait que les plantes perdent leurs aiguillons lorsqu'elles arrivent à un certain âge. Ne peut-il pas se faire que les rejetons provenant de pieds désarmés continuent à conserver cette allure favorable à leur rusticité?

Il est évident que l'*Aralia spinosa subinermis* pouvant mieux résister aux froids de l'hiver, serait une plante qui deviendrait fort en vogue, car elle possède réellement un port très-imposant sur une pelouse.

Quoi qu'il en soit, la remarque du docteur Koch méritait d'être signalée à nos lecteurs.

— Le docteur Berthold Seeman a envoyé au *Gardeners' Chronicle* de très-curieux détails sur la nature des poisons qui croissent dans les îles Fidji, et sur les différents usages que font les naturels de ces terribles végétaux répandus dans cet archipel océanien avec une remarquable abondance. Non-seulement les Fidjiens empoisonnent les flèches dont ils se servent dans leurs guerres civiles, mais encore ils sont célèbres dans toute l'Océanie par leur mode de pêcher, qui consiste à ramasser le poisson qu'ils ont stupéfié en jetant simplement dans l'eau quelques plantes vénéneuses. Les espèces qui leur servent ainsi à se passer de filets sont d'une part le Vutu kakaraka (*Barringstonia speciosa*), et de l'autre le Duva gaga (*Pongamia piscatoria*). Ces deux plantes, si dangereuses pour les habitants de l'humide élément, croissent précisément le long des rivages, où elles dessinent les lais de la haute mer, de sorte que les flots peuvent les baigner toutes les fois qu'ils montent à une hauteur extraordinaire. A peine les pêcheurs Fidjiens ont-ils jeté dans l'eau les fruits quadrangulaires du Vutu kakaraka et les tiges ou les feuilles du Duva gaga, qu'ils voient les poissons arriver sur le dos à la surface de l'eau comme s'ils étaient morts. Mais cette espèce d'ivresse se dissipe assez rapidement et les animaux ainsi livrés sans défense pendant quelques instants, reprendraient bientôt leur agilité première si les capteurs négligeaient de profiter de leur engourdissement momentané pour s'en emparer.

L'effet de ces sucs dilués dans l'eau est aussi infaillible que celui de la poudre de pyrèthre agissant par l'intermédiaire de l'air sur les organes respiratoires des insectes. On range donc parmi les végétaux les substances stupéfiantes les plus énergiques qui puissent produire leur effet sur les bronches des poissons. Aussi leur culture pourrait-elle offrir quelque intérêt, quoique la Flore de nos contrées nous fournisse des plantes douées à un assez haut degré de propriétés analogues. Il y aurait sans contredit un rapprochement fort curieux à établir en comparant toutes les plantes narcotiques et stupéfiantes connues, et en analysant leur manière d'agir sur les différentes espèces animales.

— Nous terminerons cette chronique par l'annonce du grand prix des sciences physiques que notre collaborateur, M. Naudin, vient de remporter à l'Académie des sciences. Grâce aux mesures libérales prises par M. Decaisne, M. Naudin avait pu faire des expériences sur une grande échelle dans le Jardin-des-Plantes. Il est arrivé à cette conclusion très-importante, que les êtres singuliers qui résultent de la fécondation croisée de deux types différents, loin d'être condamnés à une stérilité absolue, sont fréquemment doués de la faculté de produire des graines susceptibles de germer. Sur 38 à 40 hybrides d'espèces qu'il a obtenus et qu'il décrit dans son mémoire, 9 seulement, 10 peut-être, se sont montrés entièrement stériles; tous les autres, formant les trois quarts du nombre total, ont donné des graines qui ont parfaitement germé. Ces hybrides fertiles appartenaient aux genres *Primula*, *Datura*, *Nicotiana*, *Petunia*, *Linaria*, *Luffa*, *Coccinia* et *Cucumis*.

Toutefois M. Naudin démontre aussi que les hybrides féconds ont une tendance manifeste à revenir aux formes productrices, de telle sorte que la création des espèces nouvelles par l'hybridation ne pourrait pas avoir lieu indéfiniment. Il a trouvé que certaines espèces très-voisines d'après leurs caractères extérieurs, ne se fécondent que très-difficilement l'une l'autre, ou bien ne donnent que des hybrides stériles; au contraire, des espèces éloignées pour leurs caractères botaniques ont donné avec une remarquable facilité des hybrides très-féconds.

La Commission académique a accordé une mention très-honorable à un mémoire de M. Godron, doyen de la Faculté des sciences de Nancy, qui a fait aussi de nombreuses expériences sur le même sujet, mais qui ne l'a pas envisagé d'une manière aussi profonde que notre savant collaborateur.

— M. du Breuil, de retour de sa tournée dans les départements où son enseignement a eu le succès habituel, ouvrira le 19 janvier son cours d'arboriculture au Conservatoire des arts et métiers.

J A. BARRAL.

L'HORTICULTURE NORVÉGIENNE.

Parmi les innombrables produits horticoles, tirés de l'Europe entière, qui figuraient à l'Exposition de Kensingtons' Gardens, il y en eut une catégorie qui fut un sujet d'étonnement pour tout le monde : c'étaient les fruits de la Norvége et de la Suède, Poires, Pommes et Prunes principalement, qui soutenaient sans trop de désavantage la comparaison avec ceux de pays mieux situés. « Comment, se disait-on, deux contrées, coupées par le cercle polaire, peuvent-elles cultiver avec tant de succès des arbres qui ne sont pas toujours respectés par la gelée sous les ciels incomparablement plus doux de l'Angleterre et de la France? L'hiver y serait-il moins froid, l'été y serait-il plus chaud que ne le comportent ces latitudes hyperboréennes; ou bien enfin, malgré les adversaires de l'acclimatation, les plantes seraient-elles capables d'adapter leur tempérament à des conditions climatériques qui, originairement, n'étaient pas faites pour elles ? » La question valait la peine d'être étudiée, et elle l'a été, croyons-nous, avec le plus grand succès, par un célèbre agronome, le Dr Schübeler, à qui la science devait déjà d'importants travaux sur l'agriculture de la presqu'île scandinave. Un mémoire qu'il vient de publier tout récemment à Christiania[1], et qui, à cause de sa destination spéciale au comité de pomiculture de la Société horticulturale de Londres, a été écrit en anglais, va nous fournir des faits entièrement nouveaux et aussi intéressants pour le praticien que pour le théoricien. Le Dr Schübeler se prononce pour l'acclimatation des plantes, et il y est amené par des observations et des expériences répétées pendant un grand nombre d'années.

Rappelons-nous d'abord que la Norvége, séparée de la Suède par la longue chaîne des monts Dophrines, cotoie l'Océan atlantique sur une étendue de près de 1,450 kilomètres, formant une bande tantôt plus large, tantôt plus resserrée, qui commence au 58e degré de latitude, pour finir au cap Nord, sous le 71e. Une si vaste étendue de pays offre nécessairement plusieurs climats très-distincts, que rendent plus tranchés encore les grandes inégalités du sol. Le plateau des Dophrines s'élève en moyenne à 1,000 mètres; mais çà et là certains sommets atteignent à 2,000 ou 3,000, et, sous ces latitudes, sont couverts de neiges éternelles. A tout prendre, cependant, la Norvége jouit d'un climat bien plus doux que celui de la Suède, ce qui s'explique par le voisinage de l'Océan, qui ne gèle jamais sur ses côtes.

Malgré cette situation relativement bonne, le climat de la Norvége est très-froid si nous le comparons au nôtre. On en jugera par le tableau suivant des températures moyennes dans quelques localités bien connues; ces températures sont exprimées en degrés du thermomètre centigrade.

	Latitude.	Température moyenne annuelle.	Moyenne de l'hiver.	Moyenne de l'été.
Cap Nord	71°.10	+0°.1	—5°.00	+ 6°.25
Trondhiem	63°.25	+4°.25	—4°.75	+15°.00
Bergen	60°.23	+8°.21	+2°.21	+14°.75
Ullesvang	60°.16	+7°.25	—1°.00	+15°.16
Christiania	59°.54	+5°.37	—5°.00	+15°.50

A Alten, dans le Finmark, lieu célèbre par ses mines de cuivre (lat. 69°.57), la température moyenne, d'après onze années d'observations, s'établit comme il suit :

Hiver.		Printemps.		Été.		Automne.	
Décembre	—5°.62	Mars . . .	—5°.99	Juin . . .	+ 9°.42	Septembre . .	+7°.30
Janvier	—7°.49	Avril . . .	—0°.69	Juillet . .	+13°.10	Octobre . . .	+0°.34
Février	—8°.95	Mai	+4°.52	Août . . .	+13°.25	Novembre . .	—4°.00
Moyennes des saisons.	— 7°.35		—0°.72		+11°.92		+1°.21

Cependant, à Alten, il y a encore des terres cultivées, et on y moissonne de l'orge et de l'avoine, qui mûrissent passablement dans les années ordinaires. Nous verrons tout à l'heure à quelle cause on peut attribuer ces résultats.

Tout le monde sait que la température de l'atmosphère et du sol décroît à mesure qu'on s'éloigne de l'équateur, d'où il semble naturel de conclure que la même plante, à mesure qu'elle s'avancera vers le Nord, demandera plus de temps pour se parfaire et mûrir ses graines. Eh bien, malgré ce que cette loi a de rationnel, le Dr Schübeler nous apprend que le blé et beaucoup d'autres plantes mûrissent avec une température beaucoup plus basse, et en beaucoup moins de temps, en Norvége, que dans des pays méridionaux, et que, même dans les limites de la Norvége, ce phénomène est très-marqué, si l'on compare les provinces du sud avec celles du nord.

Le blé et les autres plantes qu'on transporte d'un climat méridional dans un climat septentrional exigent d'abord plus de temps pour mûrir leurs graines que les plantes de

1. *Synopsis of the vegetable products of Norway*, by Dr F. C. Schübeler. Christiania, 1862.

mêmes espèces déjà cultivées dans le pays depuis quelques années, et *acclimatées*, puisqu'il faut bien employer le mot. Mais après deux ou trois générations, ces mêmes plantes se mettent, pour ainsi dire, à l'unisson, et elles fleurissent et mûrissent en même temps que leurs similaires d'importation plus ancienne. M. Schübeler a en outre observé que les plantes ramenées du Nord dans le Midi y sont plus précoces, pendant un an ou deux, que leurs similaires plus anciennes dans la localité, mais qu'au bout de ce temps toutes fleurissent et fructifient ensemble.

Une plante, nous dit encore M. Schübeler, que l'on transporte vers le Nord, pourvu que ce ne soit pas au delà du point où elle peut rigoureusement atteindre son plein développement, présente le curieux phénomène que voici : sa graine s'accroît en volume et en poids, pendant les deux ou trois premières années, à mesure qu'elle s'approche davantage de cette extrême limite, et réciproquement le volume et le poids de la graine diminuent si, au contraire, on la fait marcher vers le Sud. Plus est grande la différence latitudinale des deux régions où se font les expériences comparatives, plus est marquée aussi la différence de volume et de poids que nous venons de signaler.

Ce n'est pas tout : plus une plante cultivée s'avance vers le Nord, toujours, bien entendu, en deçà de la limite qu'elle ne peut pas dépasser, plus le pigment de son épiderme se développe. C'est ce qui se remarque, par exemple, dans certaines variétés de Haricots bariolés ou marbrés, dont les taches deviennent plus larges et plus foncées; mais cet effet n'est que passager et disparaît au bout d'une ou deux générations, comme aussi par le retour de la plante à des latitudes plus méridionales. Il arrive aussi, chez beaucoup de plantes, que, par la même cause, les fleurs deviennent plus vivement colorées. Le feuillage des arbres lui-même, sous des latitudes très-élevées, revêt un éclat et une fraîcheur de verdure inconnus, dans les mêmes espèces, sous des latitudes plus méridionales.

NAUDIN.

PLANTES ORNEMENTALES DE L'OUEST DE LA FRANCE.

Nous allons terminer la longue nomenclature de plantes ornementales donnée dans la *Revue horticole* (années 1861, p. 184, 213, 236, 256, 272, 312, 321, 358, 412; 1862, p. 32, 68, 84, 165, 253, 328), par une série de plantes fort intéressantes et bien dignes de figurer, au point de vue de l'ornementation, dans les parcs et dans les grands jardins plantés à l'anglaise. Le sublime Ouvrier ne leur a point prodigué les brillantes corolles, les nuances éclatantes, les doux parfums; mais en revanche il leur a donné l'élégance dans le port, la légèreté, la souplesse dans le feuillage, la grâce, quelquefois même l'originalité dans l'inflorescence. Tantôt ce sont des groupes d'épis, supportés par des tiges noueuses, flexibles et garnies de feuilles minces et longues comme des rubans, tantôt ce sont des chatons en forme de quenouille sortant d'un faisceau de glaives acérés; tantôt enfin des aigrettes soyeuses qui défient le plumage si fin des marabouts et des oiseaux de paradis. Toutes ces herbes aux formes sveltes, élancées, se balancent doucement au moindre souffle du zéphir; elles animent le paysage et sont l'accessoire indispensable des grandes pièces d'eau, des bassins, des pelouses et des rocailles.

Typhacées.

TYPHA LATIFOLIA. *Massette.* — Très-belle plante herbacée, vivace, à rhizomes charnus. Feuilles en glaive, d'un vert gai; tige florale sans nœuds, droite, cylindrique; fleurs monoïques, réunies en chatons serrés; les mâles immédiatement au-dessus des femelles. Fruit longuement pédicellé, entouré de soies à la base et formant une quenouille d'un beau brun foncé; chaume robuste s'élevant quelquefois à près de 2 mètres. — Floraison en mai. — Culture facile. Indépendamment de son mérite ornemental, le *Typha* sert encore de matière première aux petites industries. On en fait des nattes, des paillassons, on en couvre même quelquefois les toits rustiques. Il croît dans les étangs et dans les marais; on le trouve partout, et pour le transporter on peut employer le moyen que j'indiquais en parlant des *Butomus* et des *Nymphea*, c'est-à-dire mettre la plante, avec de la terre de marais, dans une caisse ou un panier que l'on immerge à la place qui lui est destinée.

TYPHA ANGUSTIFOLIA. — Plante plus petite dans toutes ses parties. Chaume moins robuste, dépassé par des feuilles linéaires, légèrement creusées en gouttière vers la base. Chatons petits, cylindriques, séparés par un intervalle, les fleurs femelles formant le chaton du bas, et les fleurs mâles formant le chaton du haut. — Vivace. — Fleurit en mai et juin. — Moins commun que le précédent, surtout au delà de la Loire-Inférieure. — Même culture.

SPARGANIUM RAMOSUM, Hudson; S. ERECTUM, Linné. — Tige rameuse, feuilles radicales, triquêtres, chatons globuleux, paniculés; très-beau végétal, commun dans l'Ouest. Floraison en juin et août. — Bords des étangs et des fossés. Même culture.

Joncées.

JUNCUS ACUTUS. — Chaume robuste, s'élevant à 1 mètre; feuilles roides, très-aiguës et très-piquantes; fleurs en panicule compact, terminal, luisant, panaché de brun. — Floraison en mai et juin dans les sables humides et les vases maritimes. On peut néanmoins le cultiver dans l'eau douce. Il y vient bien et produit un très-agréable effet lorsqu'il est réuni par groupes çà et là dans les étangs et les grands bassins.

Le *Juncus acutus* est commun dans la Charente-Inférieure et dans la Vendée ; on le trouve aussi dans le Morbihan, à *Hœdic*, à *Houat*, à *Belle-Isle* et dans la presqu'île de *Gavre*; dans le Finistère, à l'*Étang*, aux *Glénans*, dans l'anse de *Dinan* et dans quelques autres lieux.

JUNCUS GLAUCUS. — *Jonc des jardiniers.* Chaume strié, glauque, non cassant, s'élevant à 0m.60 environ ; feuilles radicales, aiguës, cylindriques, garnies à la base de gaines d'un brun noir luisant. Fleur en panicule lâche, latéral, paraissant de juin en juillet.

Ce joli Jonc croît dans les lieux humides et sur le bord des fossés. Il est commun dans les départements de l'Ouest. Il est fort utile aux jardiniers, qui le font sécher à l'ombre et s'en servent ensuite pour faire des liens.

LUZULA PILOSA, Linné, *vernalis; Juncus pilosus.* — Plante vivace, très-gracieuse, à feuilles planes, linéaires-lancéolées, d'un vert gai, poilues sur les bords. Fleurs brunâtres en panicules lâches, à rameaux divariqués; les inférieurs réfléchis. Floraison d'avril en mai. Terrains frais et boisés, — Deux-Sèvres, *Lamothe*, *Melle*, *Réfannes*, l'*Absie*. — Vendée, *Laudonière*, *forêts d'Aizenay*, *Mouilleron*. — Loire-Inférieure, *Orvault*. — Finistère, *Quimper*. — Côtes-du-Nord, *Dinan*. — Ille-et-Vilaine, *Rennes*, *Brutz*, *Fougères*.

LUZULA MAXIMA. — Chaume d'un mètre, feuilles lancéolées, linéaires, larges, à bords poilus. Fleurs brunes en panicule à rameaux divariqués; vivace, fleurit en mai dans les bois. — Vendée, bords du *Lay*, *pont Charrault*, *Puymaufrais*, forêt de *Vouvant*. — Loire-Inférieure, *Saint-Jean-de-Boiseau*, *Portillon*, *la Divatte*, *Guéménée*, *Pont-Château*. — Morbihan, *Forêt de Pont-Katlec*, *Roc Saint-André*, *Ploërmel*, *Trehorentreuc*. — Finistère, *Quimperlé*, *Carhaix*, *Huelgoat*, forêt de *Laz*, *Quimper*, *Plougastel*. — Côtes-du-Nord, *Bois-Boissel*, *Saint-Brieuc*. — Ille-et-Vilaine, *Bourg des Comptes*, le *Boschet*, *Chateaubourg*. Cette Joncée, comme la précédente, peut être cultivée en terre ferme; elle reprend facilement et vient bien à l'ombre.

Cyperacées.

CYPERUS LONGUS. — Racine épaisse, rampante, aromatique ; feuilles linéaires, rudes; tiges florales à trois angles comme des lames d'épées, s'élevant à 1 mètre, et terminées par un assez grand nombre d'épillets sessiles, longuement pédonculés, les plus courts au centre, les plus longs à la circonférence, réunis le long des axes pour former ce qu'on appelle en botanique un *anthèle*, lequel *anthèle* est encore muni à sa base d'un involucre à 3 ou 5 feuilles inégales, longues et dépassant l'inflorescence. — Vivace. Floraison en juillet et août sur le bord des rivières et des fossés. — Assez commun dans tout l'Ouest.

CYPERUS MONTI. — Voisin du précédent, épis horizontaux, en ombelle décomposée et longuement dépassée par les folioles de l'involucre.

Ces deux *Cyperus* sont charmants de grâce et de légèreté. Ils croissent parfaitement en terre légère toujours humide, mais non submergée. Ils font bon effet, surtout aux bords des fontaines, des petites rivières et des pièces d'eau. La transplantation des racines doit se faire au printemps.

On cultive en serre un *Cyperus* très-élégant, à tiges cylindriques, à folioles longues et réfléchies, c'est celui qui porte le nom de Papyrus. Il croît en Egypte, en Syrie et en Sicile.

F. BONCENNE.

MULTIPLICATION DES VERVEINES.

Un moyen infaillible et très-rapide de multiplier les Verveines consiste à planter les jeunes branches qui sont destinées à faire des racines et qu'on aura coupées comme cela se pratique dans l'opération ordinaire du bouturage de ces plantes, dans une terrine sans trous, ou dont les trous auront été bouchés avec soin. Ces terrines seront remplies jusqu'à 3 centimètres du bord de sable très-fin, tel que le sable de l'Océan ou celui qu'emploient les fabricants de verre, ou encore, à défaut, de sable de rivière tamisé très-fin; on imbibera ce sable d'eau, de manière à ce que l'eau le submerge d'un centimètre. Les terrines ainsi préparées et remplies de boutures seront exposées à la plus grande chaleur possible, mais sans être abritées de cloches, ni même garanties du soleil en aucune façon, quelque ardent qu'il soit; la célérité de l'émission des racines dépendant de la plus grande chaleur que reçoivent les jeunes ti-

ges, et l'évaporation les garantissant suffisamment contre les *coups de soleil.*

Les avantages de ce procédé sont immenses : d'abord l'opération du bouturage s'opère en bien moins de temps que lorsqu'il faut planter chaque bouture dans un godet séparé; ensuite en moins de quinze jours, quelquefois en huit, les boutures sont parfaitement enracinées et bonnes à empoter; enfin on retire autant de plantes qu'on a confié de boutures à la terrine, car pas une ne pourrit. Je sais bien que cette méthode-là n'est pas neuve, mais le plus grand nombre des amateurs et beaucoup de marchands l'ignorent. Je l'ai rapportée moi-même des *Cæsarean Nurseries* en Angleterre, où j'étais alors employé, en la modifiant cependant en ce que, dans l'établissement britannique, on plaçait les terrines en serre chaude au lieu de les laisser en plein air et on les couvrait aussi de cloches. L'expérience m'a prouvé qu'en France, où nous avons plus de soleil, le plein air suffit, mais la chaleur est absolument nécessaire. Un amateur de mes amis qui n'avait pu faire ses boutures qu'à la fin d'octobre, alors que la chaleur atmosphérique était insuffisante, me consulta et nous eûmes recours à un *bain-marie* dans lequel nous plongeâmes ses terrines; l'opération, qui nous était facile, car nous avions à notre disposition un jet d'eau chaude continuel, nous a parfaitement réussi.

Nous sommes un peu hors de saison pour parler de bouturer les Verveines, mais que bonne note soit prise du procédé et nous garantissons le succès le plus complet à ceux qui dès le printemps le mettront en pratique.

Je saisis cette occasion pour engager les personnes qui plantent des corbeilles ou massifs de Verveines à les coucher et les étendre sur la terre, à mesure qu'elles s'allongent, au moyen de petites fourches ou crochets de bois. Le massif se trouve ainsi garni d'une manière uniforme et constitue un tapis très-régulier de quelques centimètres seulement d'épaisseur.

E. FERRAND.

NOYER INTERMÉDIAIRE A FRUITS PYRIFORMES.

Arbre très-vigoureux à rameaux gros, couverts d'une écorce lisse, brun foncé ou presque noir, pointillée de gris; celle des bourgeons est d'un vert foncé. Feuilles (fig. 4) imparipennées, à 5-6 paires de folioles entières, épaisses, ovales oblongues, parfois légèrement falquées; les plus jeunes, acuminées en pointe, vertes et luisantes en dessus. Fruits pyriformes (fig. 5), ou peut-être mieux *figue-formes*, longuement rétrécis à la base et portés sur un long pédoncule, terminés au sommet par un mucron noir assez long; à sarcocarpe (*brou*) d'un vert gai parsemé de points gris saillants qui rappellent les fruits du *Juglans nigra*. Endocarpe (coques) ligneux, ou plutôt osseux, très-dur, à valves tellement soudées qu'elles ne s'ouvrent pas, même à la maturité des fruits; à surface rugueuse, sillonnée, creusée, souvent gibbeuse, formant une saillie assez sensible tout le long de la suture. Cotylédons (amandes) peu volumineux, fortement enchâssés par les replis de l'endocarpe, et séparés en partie vers leur milieu par une cloison épaisse, solide et ligneuse; bons à manger, ayant même une saveur fine et sucrée.

Cette plante, qu'on dit être issue par hybridation du *Juglans regia* et du *Juglans nigra*, tient en effet le milieu entre ces deux types. Elle offre des caractères de l'un et de l'autre; c'est un véritable *médium*. Pour son facies général, elle rappelle le *Juglans regia*, sensiblement modifié toutefois; ses feuilles, lorsqu'on les froisse, exhalent aussi l'odeur de celles de ce dernier. Mais il en est tout autrement des fruits, qui, en effet, se rapprochent beaucoup plus de ceux du *Juglans nigra*, par leur aspect et par leur nature. Le sarcocarpe, qui par son odeur et sa nature est presque en tout semblable à celui du *Juglans nigra*, ne se détache pas non plus de l'endocarpe; il y adhère au contraire très-fortement, ainsi que cela a lieu chez ce dernier.

A l'intérieur, ces fruits ne sont pas moins remarquables; ils présentent aussi, soit dans la disposition, soit dans la nature des parties, quelque chose de tout à fait intermédiaire, ainsi qu'on peut le voir du reste par les diverses coupes que nous en avons fait faire.

Ainsi la figure 6 représente une coupe transversale du fruit du Noyer commun. Chez celui-ci, l'endocarpe, mince et fragile, jaune lisse ou très-légèrement sillonné à l'extérieur, se replie pour former à l'intérieur une sorte de cloison très-mince, presque membraneuse, qui, très-souvent même, fait défaut sur plusieurs points. L'embryon, qui est très-volumineux, est, de toutes parts, *détaché* de l'endocarpe, de sorte qu'il le quitte avec la plus grande facilité. Les deux valves, qui ne sont que juxta-posées, se séparent au moindre effort.

Dans le Noyer intermédiaire à fruits pyriforme (*Juglans intermedia pyriformis*), l'endocarpe osseux, très-dur, gris-brun, à surface finement ruminée, çà et là plus saillante par des sortes de petites aspérités pointues,

se replie à l'intérieur pour former des sortes de cloisons ligneuses aussi résistantes que lui-même; l'une très-épaisse, surtout vers son milieu qui partage la cavité en deux parties égales, puis deux latérales (une de chaque côté de la centrale) moins épaisses, qui se replient vers la suture et forment alors quatre cavités placées vers les parois de l'endocarpe (voir la coupe, fig. 7). L'embryon est de toutes parts fortement enchâssé par la cloison centrale ainsi que par les cloisons latérales, de sorte qu'on ne peut le retirer qu'avec beaucoup de difficulté et par fragments. En regardant attentive-

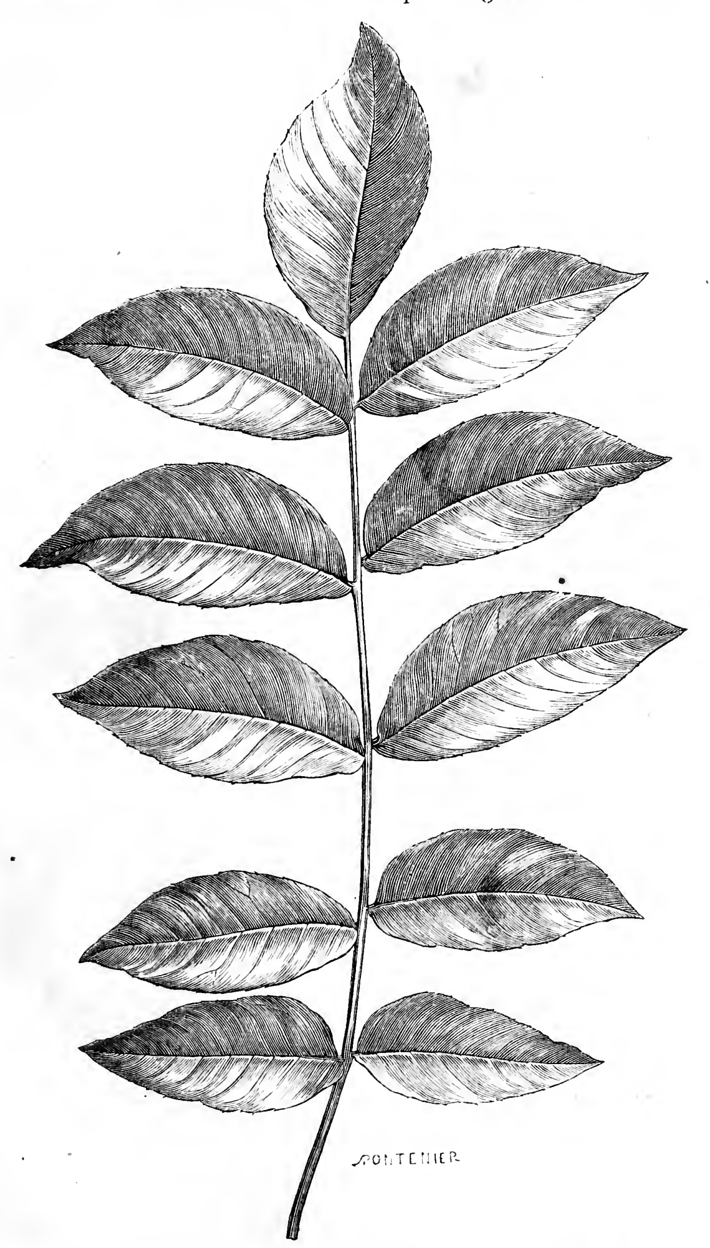


Fig. 4. — Feuille du Noyer intermédiaire à fruits pyriformes, au quart de la grandeur naturelle.

ment la saillie formée par la réunion des deux valves, on aperçoit parfois encore la suture de ces dernières; mais la soudure en est tellement forte, que ces valves ne se séparent pas. Il arrive parfois, bien que très-exceptionnellement, que la cloison centrale n'est pas complète, et qu'il reste alors vers son milieu une petite lacune formée par un tissu moins résistant et comme en voie de formation (fig. 8). Ce qui démontre de la manière la plus nette que cette variété établit le passage entre le *Juglans regia* et le *Juglans nigra*.

Dans le Noyer noir (*Juglans nigra*), dont

la figure 9 représente une coupe transversale du fruit, l'endocarpe extrêmement dur, osseux, gris brun, à surface très-ruminée, finement découpée, de là chatoyante et rugueuse, se replie pour former, comme dans la variété précédente, des cloisons tout aussi ligneuses et résistantes que l'endocarpe; une centrale très-épaisse, puis deux autres latérales qui, par leurs sinuosités, forment de chaque côté de la centrale trois ou quatre cavités entre les parois internes de l'endocarpe. Ici plus d'apparence de suture valvaire; aussi les valves ne se séparent-elles jamais, quelque effort qu'on fasse. L'embryon, aussi solidement enchâssé que dans le Noyer intermédiaire à fruits pyriformes, ne peut pas non plus être détaché de l'endocarpe; il faut l'enlever par fragments.

Ainsi qu'on peut le voir par les descriptions qui précèdent et surtout par les gravures qui les accompagnent, nous avons, dans le *Juglans intermedia pyriformis*, un véritable *médium*, un intermédiaire entre le *Juglans regia* et le *Juglans nigra*, qu'il

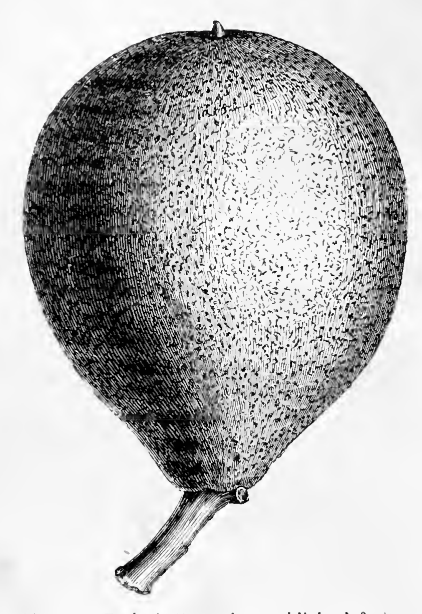


Fig. 5. — Fruit du Noyer intermédiaire à fruits pyriformes.

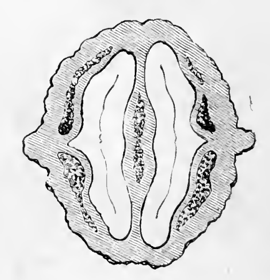


Fig. 7. — Coupe d'un fruit plein du Noyer intermédiaire à fruits pyriformes.

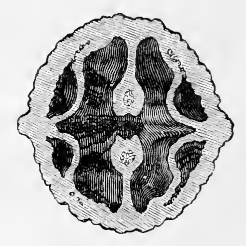


Fig. 8. — Coupe d'un fruit vide du Noyer intermédiaire à fruits pyriformes.

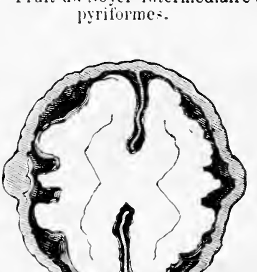


Fig. 6. — Coupe transversale d'un fruit du Noyer commun.

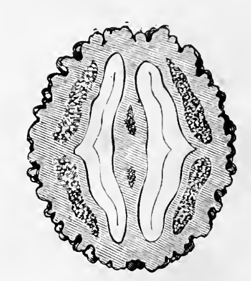


Fig. 9. — Coupe transversale du fruit du Noyer noir.

relie par ses caractères, lesquels appartiennent à la fois à ces deux types; ce qui, une fois de plus, vient confirmer ce que nous avons dit ailleurs, en traitant de l'*espèce*: DE LIMITES NULLE PART, SI CE N'EST DE RELATIVES. En effet, lorsqu'on examine deux choses, on reconnaît que, si rapprochées qu'elles soient par leurs caractères, aucune d'elles ne peut être prise comme dernier terme, et qu'entre elles il y a toujours place pour un plus ou moins grand nombre d'autres.

L'exemple précédent n'est pas du reste le seul que nous pourrions citer comme intermédiaire entre les types *Juglans regia* et *Juglans nigra*. Il en est un entre autres sur lequel nous allons dire quelques mots, c'est le *Juglans intermedia Vilmoreana*. L'arbre qui représente ce dernier, planté à Verrières dans la propriété de Mme veuve Vilmorin, est remarquable par son aspect général, par son bois et par son écorce, qui sont *exactement* semblables à ceux du Noyer commun; seulement les feuilles, qui ont aussi l'odeur de ce dernier, sont peut-être (les folioles surtout) un peu plus petites. Le





A Riocreux pinx G. Severeyns Chromolith.

Poire Chaigneau.

caractère le plus saillant, ou même le seul qui distingue cette variété du *Juglans regia*, consiste dans les fruits qui, par leur forme, leur nature, ainsi que par l'odeur citronnée que répand leur brou, sont complétement analogues à ceux du *Juglans nigra*.

Le *Juglans intermedia Vilmoreana* est très-vigoureux; le sujet dont nous venons de parler, semé en 1815, a aujourd'hui 25 mètres environ de hauteur totale; sa tige, qui a 2m.30 de circonférence à 1 mètre du sol, est très-droite et sans branches jusqu'à 4m.65 de hauteur. A partir de là, ses branches principales se ramifient à l'infini et constituent une énorme et belle tête arrondie, compacte, qui rappelle exactement celle du Noyer commun.

Les *Juglans intermedia pyriformis* et *Juglans intermedia Vilmoreana* sont, nous le répétons, deux véritables *médiums* entre les deux types du Noyer, l'espèce *asiatique* et l'espèce *américaine*, qu'ils relient étroitement l'une à l'autre. Les caractères qu'ils présentent établissent nettement l'analogie de ces deux espèces, et démontrent que, dans leur formation, il y a eu rapprochement des organes sexuels de ces dernières.

Si nous insistons tant sur ce sujet, qui, du reste, est des plus intéressants, c'est afin de montrer, ainsi que nous l'avons dit plusieurs fois, que rien n'est difficile comme d'établir la délimitation des espèces, ou plutôt que cela est complétement impossible; quelque fortes et solides que ces espèces nous paraissent, elles ne sont pas sans connexion avec d'autres analogues, et qui, avec elles, continuent la chaîne *non interrompue* par laquelle, dans la nature, tous les êtres sont reliés les uns aux autres.

CARRIÈRE.

POIRE CHAIGNEAU.

L'arbre qui a donné cette variété est assez vigoureux et très-fertile; sa forme est pyramidale. Nous pensons qu'il pourra se greffer également bien sur franc et sur Coignassier; mais il sera bon néanmoins d'opérer de préférence sur franc; car sa fertilité, si elle continue sur les sujets greffés, pourra nuire à la beauté et à la conservation des arbres, et peut-être aussi à celle des fruits.

Nous devons indiquer ici un fait très-remarquable de physiologie: c'est que dans le nombre des sujets du semis exécuté en 1848 par M. Jacques Jalais, deux sujets ont produit, à trois ans de distance, des fruits tellement identiques, qu'il n'a pas été possible de les distinguer les uns des autres, et que sur notre recommandation, on a dû, pour éviter toute confusion possible, supprimer le moins bien venant, le moins vigoureux des arbres.

La Poire Chaigneau est moyenne, quelquefois assez grosse, elle mesure 0m.09 de hauteur sur 0m.08 de diamètre.

Le pédoncule est roide, fort, ligneux, de couleur brune; il est long de 0m.02; il est implanté en tête du fruit légèrement dépassé par une gibbosité.

Le calice est large, ouvert, à divisions grisâtres, très-colonneuses; il est placé dans une cavité large et profonde. L'épicarpe est mince, vert clair, fortement pointillé de rouille; des taches de même couleur entourent généralement le pédoncule et le calice; il passe au jaune citron à la maturité, qui a eu lieu trois années de suite à la fin de septembre et au commencement d'octobre. La chair est blanche, fine, fondante; l'eau est abondante, sucrée et relevée.

Ce gain est dû, comme nous l'avons dit plus haut, à M. Jacques Jalais, jardinier-pépiniériste à Nantes. Le premier rapport a eu lieu en 1858. Sa présentation à la Société d'horticulture de Nantes a valu une récompense à son obtenteur, qui lui a donné le nom de l'honorable président de cette Société, M. Chaigneau, ancien député.

La Société impériale et centrale d'horticulture, sur notre présentation, a décerné à ce fruit, sur le rapport qui lui a été fait en octobre 1861, une médaille de 2e classe en argent en 1863. Ce fruit a déjà été décrit par nous, tome II de nos descriptions des Poiriers inédits nouveaux, modernes et les plus estimés parmi les anciens, publiés dans nos *Notices pomologiques*.

M. Jalais peut dès aujourd'hui satisfaire aux demandes de cette variété qui lui seraient adressées.

Jules DE LIRON D'AIROLES.

SESSION DE LA SOCIÉTÉ DE BOTANIQUE DE FRANCE EN 1862.

C'est la ville de Béziers qui a été, en 1862, le siége de la session annuelle que tient la Société botanique de France, pour se livrer à des herborisations sur une vaste échelle. Ces herborisations ont eu lieu aux environs de Béziers et de Narbonne, contrée fructueuse pour les découvertes botaniques, et qui, pour la seconde fois en quelques an-

nées, était le théâtre des recherches des savants.

La session s'est ouverte le 2 juin 1862, dans une des salles de l'hôtel de ville de Béziers, sous la présidence de M. Chatin, l'éminent président de la Société botanique de France. Les deux sections formées au sein du congrès extraordinaire, celle de l'Hérault et celle de Narbonne, étaient présidées : la première par M. N. Doumet, député au Corps législatif, et dont la *Revue horticole* a plusieurs fois publié les intéressants travaux; la seconde par M. E. Planchan, botaniste distingué. Parmi les sommités botaniques qui représentaient la société française dans cette solennité, nous citerons encore : M. Durieu de Maisonneuve, directeur du Jardin des plantes de Bordeaux, M. Timbal-Lagrave, M. le Dr Jamain, dont la science déplore la perte récente et inattendue, M. le Dr Clos, M. Cosson, de Paris, M. de Schœnefeld, etc.

Dès le 3 juin, les herborisations commencèrent. M. Doumet en donne, dans les *Annales de la Société d'horticulture de l'Hérault*, un intéressant récit très-détaillé, dont nous allons extraire quelques passages pour en présenter succinctement les résultats à nos lecteurs.

La première journée fut consacrée à l'exploration des environs du plateau volcanique de Roquehaute. Dans les garrigues de Prègnes, les botanistes recueillirent d'abord un assez grand nombre d'espèces de Cistes, entre autres les *Cistus crispus*, *salviæfolius*, *Monspeliensis*, le *Lupinus hirsutus*, de Linné; puis les *Airopsis globosa*, Desvaux; *Tolpis barbata*, Willdenow; *Chlora imperfoliata* et *Daphne Gnidium*, de Linné; enfin le *Plantago Bellardi*, d'Allioni. Sur le plateau de Roquehaute même, on récolta l'*Isoetes setacea*, le *Marsilea pubescens* et le *Peplis erecta*, de Requien; le *Lythrum bibracteatum* et le *Ranunculus lateriflorus*, de De Candolle; les *Lotus Coninbricensis*, *Tamarix africana*, *Elymus crinitus*. Une découverte de M. Durieu de Maisonneuve excita surtout un vif intérêt. Ce fut celle d'une seconde espèce d'Isoetes, l'*Isoetes Durixi*. Enfin le sommet du plateau fournit le *Rumex thyrsoides*, de Desfontaines, les *Pistacia lenticus* et *terebinthus*, de Linné. La seconde partie de la journée fut employée à explorer les sables maritimes des côtes au delà de Roquehaute, où l'on recueillit une grande quantité de plantes spéciales à ces sables, et entre autres l'*Iris xyphium*, dont les grandes et abondantes fleurs bleues émaillaient les prairies maritimes.

Le 4 juin, après une petite course aux côtes de Beyssan, dans laquelle on récolta un assez grand nombre de plantes intéressantes, eut lieu la grande herborisation d'Agde. Quarante botanistes, réunis dans cette ville, se réunirent d'abord vers les mares de Rigaud, où ils purent récolter de nombreux exemplaires des *Elatine macropoda*, Grenier, et *Damasonium polyspermum*, de Cosson. Les *Tyrimus leucographus*, de Cassini, *Trifolium spumosum*, Linné, *Lathyrus ochrus*, de Candolle, *Trigonellum fœnum græcum*, grossirent leur contingent, et enfin ils eurent le bonheur de rapporter quelques spécimens de l'*Ægilops triticoïdes*, cette singulière plante sur laquelle les savants ont tant écrit depuis plusieurs années, depuis qu'elle a été l'objet des remarquables expériences d'Esprit Fabre sur les hybrides.

La troisième excursion, faite aux environs du Pas-de-Loup, fut signalée surtout par la découverte de trois belles espèces d'Astragales, l'*Astragalus glaux*, l'*Astragalus pentaglottis*, récolté vers la Donadive, et l'*Astragalus Narbonensis*, aux magnifiques fleurs d'un jaune soufre.

L'herborisation suivante, celle de l'abbaye de Fontfroide, fut l'une des plus importantes de la session. On y recueillit principalement différentes espèces de *Cistus*, qui vinrent s'ajouter au contingent que l'on possédait déjà de plantes de ce gracieux genre aux fleurs blanches et roses.

La session de 1862 de la Société botanique de France fut complétée par trois autres excursions faites au Pech de l'Agnèle, à Sainte-Lucie, et à la Nouvelle, et au ravin de Combemale. Le défaut de place nous oblige, à notre grand regret, à passer sous silence les détails de ces herborisations, qui ont été non moins intéressantes que les premières. Nous citerons seulement, parmi les principales plantes récoltées, plusieurs espèces d'*Erodium*, des *Uropetala*, une Valériane, le *Dictamnus albus*, le *Scorzonera crispa*, le *Senecio cineraria* de De Candolle, un grand nombre de *Statice* variés, le *Ranunculus aquatilis*, les *Euphorbia Nicœensis* et *pubescens*, le *Dianthus pungens*, des échantillons de plantes marécageuses : le *Linum maritimum* et le *Sonchus maritimus;* enfin le *Lotus Delorti*.

Une herborisation particulière suivit celle de la session générale. Quelques hardis explorateurs tentèrent l'ascension du Caroux, pic des Cévennes de l'Hérault, dont le sommet, qui s'élève à 1,100 mètres au-dessus du niveau de la mer, devait leur offrir quelques plantes rares pour la flore méridionale. Ils furent assez bien récompensés de leurs fatigues par la trouvaille d'un bon nombre de plantes alpines intéressantes. Mais trois d'entre eux, parvenus au sommet du pic, imaginèrent de redescendre par un chemin autre que celui frayé, et s'aventurèrent dans les profondeurs du ravin d'Héric, à l'extrémité duquel ils apercevaient la vallée de l'Orb. Ils jouirent, il

est vrai, d'un magnifique spectacle au milieu de cette nature agreste et mouvementée; ils remplirent leurs boîtes de spécimens précieux de la flore alpine du midi de la France; ils s'extasièrent même à la rencontre d'une espèce de *Leucanthemum* aux énormes touffes de magnifiques fleurs blanches, le *Leucanthemum cebennense* ou *palmatum*. Mais le retour fut plus que pénible; la nuit les surprit égarés au milieu des précipices, exténués de fatigue et n'ayant pour toute nourriture que l'eau du torrent qui coule au fond du ravin. Séparés du reste du genre humain, comme au milieu des solitudes vierges du nouveau monde, la nuit presque entière se passa en efforts infructueux pour retrouver leur route, et ils furent obligés de faire halte pour attendre le lever du soleil. Enfin, le lendemain matin, à huit heures, vingt-six heures après leur départ du lieu où ils avaient pris leur dernier repas, ils arrivèrent à l'auberge du Douch, ayant, pour comble de malheur, perdu le sac improvisé qui renfermait leurs échantillons de *Leucanthemum* si chèrement acquis.

A. FERLET.

TAILLE ET CONDUITE DES ARBRES FRUITIERS.

A l'automne dernier, j'ai posé 18 boutons à fruit sur différents sujets de Poiriers. Deux seulement ont fleuri et ont donné trois fruits, sept autres se sont allongés de 0m.02 ou 0m.03 et ne seront que des rosettes de feuilles l'an prochain, sauf un seul qui a toute l'apparence d'un bouton à fleur. Tous les autres (boutons à fruit lors de leur pose à l'automne dernier) se sont développés en belles et fortes brindilles de 0m.50 à 0m.70.

Quelques-uns de ces boutons à fleurs, il est vrai, ayant été pris sur des sujets de *semis* (afin de pouvoir en juger les fruits plus promptement) n'étaient pas encore complétement formés, lors de leur pose; mais les autres étaient choisis parmi les plus beaux, dans des variétés dont les boutons à fleurs sont le plus caractérisés, telles que la Bergamotte Esperen et la grosse Cuisse-Madame; et, chose remarquable, ce sont *deux* boutons des sujets de *semis* qui ont fructifié.

Et qu'on ne croie pas que les fleurs ayant avorté, il soit parti, de leur base, un rameau. Non; j'ai suivi le développement de ces écussons avec soin et aucune fleur n'est apparue; et d'ailleurs, il est on ne peut plus facile de distinguer que les brindilles sont parties *directement*, comme d'un vrai bouton à bois, et non pas *obliquement* et avec un empatement, comme on en voit à la base des brindilles sorties d'une bourse de boutons à fleurs.

Les sujets, il faut le dire, sur lesquels ces écussons avaient été posés étaient jeunes et vigoureux et des deux yeux, qui ont porté fruit, il n'en est pas moins sorti une brindille, pincée à temps, au profit du produit.

Je mentionne un autre fait, que j'ai déjà cité. Par des pincements successifs, j'ai obtenu, même sur des poiriers de Passe-Colmar, des boutons à fleurs, sur des brindilles développées dans l'année.

Deux ou trois pincements opérés, dans le cours de la végétation, successivement et avec discernement, sur ces brindilles, font grossir progressivement les boutons de l'extrémité, de telle sorte qu'il n'est pas rare d'en voir quelques-uns se tourner en boutons à fleurs. Ces pincements successifs équivalent à la taille d'hiver de plusieurs années.

Ces diverses remarques viennent, je crois, à l'appui de l'opinion émise par M. Laujoulet, dans le numéro du 16 juillet 1862 de la *Revue horticole* (page 264), lorsqu'il parle de la possibilité de la transformation, dans le Poirier, des bourgeons à bois en boutons à fruit et réciproquement, et qu'il ajoute: beaucoup de séve donne du bois, peu de séve donne du fruit.

Du reste, si je suis bien dans la question, l'art de la taille des arbres fruitiers n'est que cela.

Maintenant, si je veux me lancer dans le champ des appréciations approximatives, je dirai que je pense, (contrairement à M. Laujoulet, même article,) que les arbres soumis à une taille raisonnée, produisent relativement plus que ceux laissés à peu près en liberté dans les vergers.

Je vais même plus loin, et je dis que, dans les mauvaises années, un arbre bien conduit et d'un volume *six fois* moindre produira davantage, sans *proportion*, qu'un grand arbre, de la même variété, laissé libre (je parle particulièrement du poirier).

Il y a déjà bien des années que ma conviction s'est faite sur ce sujet en voyant, dans notre *Jardin des Plantes*, des Poiriers en pyramides, strictement alignés, dont les quelques boutons à fleur du printemps se changeaient en presque autant de fruits magnifiques à l'automne; tandis que, dans le jardin de mon père, à la campagne, les immenses Poiriers, presque abandonnés à eux-mêmes et couverts au printemps d'une neige admirable, n'avaient, en retour, assez souvent à l'automne que quelques fruits bien chétifs.

Je sais bien qu'il faut faire la part d'une

exposition bien choisie, dans une ville, avec de grands murs, des maisons qui garantissent des grands vents, toutes choses bien préférables aux grands courants d'air de la pleine campagne ; mais j'ai tout près de chez moi, en ville, un voisin qui depuis cinq ou six ans, séduit par l'abondante floraison de deux Poiriers de Bergamotte de Pâques, s'entête à ne pas les tailler et qui n'a réussi, jusqu'à présent, qu'à obtenir une demi-douzaine de fruits presque immangeables ; tandis qu'un autre voisin avec un seul Poirier, de la *même variété*, bien dirigé en pyramide, voit, presque tous les ans, son fruitier garni de Poires de la plus grande beauté (quelquefois 200 Poires sur ce seul arbre, dont quelques-unes pesant de 400 à 500 grammes). Ce chiffre n'est pas exagéré : trois poiriers de *Bergamotte Fortunée* m'ont donné jusqu'à 1,200 poires. L'explication me semble simple. S'il est exact de dire : peu de séve donne beaucoup de fleurs ; il ne l'est peut-être pas autant de dire que beaucoup de fleurs donnent beaucoup de fruits.

Une trop grande quantité de fleurs sur un arbre fait que celles-ci sont mal conformées, ou que la part de séve que le sujet peut distribuer à chacune n'est pas suffisante à sa nutrition.

Enfin il me semble voir un athlète supportant facilement un certain fardeau, mais qu'une masse trop puissante abat sans retour !

Il est vrai que dans certaines années d'abondance on a beaucoup de fruits, et ce n'est pas un avantage, tant ces fruits sont petits, pierreux, sans valeur.

L'expérience est facile. Qu'on veuille bien choisir, dans le même jardin, deux Poiriers de même force et de la même variété, également garnis d'une grande quantité de boutons à fleurs.

On retranchera, à l'un d'eux, un bon tiers de ses boutons à fleurs, tandis que l'autre conservera tous les siens.

Dès l'automne suivant, la comparaison sera facile et tout à l'avantage du premier, non-seulement sous le rapport de la beauté et de la qualité des fruits, mais probablement aussi sous le rapport de la quantité.

Maintenant je passe à un autre *fait* qui vient corroborer les opinions émises, sur le pincement, par M. Bouscasse, (même numéro du 16 juillet). *Deux membres* d'une vigne de chasselas, établie en *croix*, en plein carré, avaient été, l'an dernier, strictement essevés et ébourgeonnés par moi ; tandis que je m'étais borné à essever seulement les *deux* autres bras, sans retrancher les faux-bourgeons, développés à l'arrière-saison.

La récolte de cette année a été au moins double sur les deux premiers bras dont les faux-bourgeons avaient été retranchés.

Je parlerai encore d'un autre fait qui constitue une preuve palpable de cette assertion que les feuilles ne sont pas nécessaires à l'émission des racines (ainsi que le dit fort bien M. E. d'Auvers, même numéro, page 266). Quelques tiges de groseiller à grappes, ayant été coupées vers les premiers jours d'octobre et mises en terre, sans précaution, au pied de l'arbuste, ont actuellement (20 novembre), non-seulement un bourrelet, mais des racines bien formées et pas le plus petit rudiment de feuilles.

Ceci me conduit à conseiller de planter de très-bonne heure à l'automne toutes les boutures d'arbuste de pleine terre. Il se forme, dès avant l'hiver, un bourrelet d'où partent de bonnes racines, le printemps venu.

En coupant les boutures de bonne heure il se trouve encore quelque peu de séve, et de plus la terre a souvent une assez grande somme de chaleur, tandis que les vents hâleux du printemps et la fraîcheur de la terre à cette époque déterminent la pourriture des boutures, avant la formation du bourrelet et le commencement de leur végétation.

Une très-bonne précaution consiste à mettre à la base des boutures quelques centimètres de *terreau*. Non-seulement les radicelles y pénètrent facilement, mais encore les petits vers, qui se trouvent habituellement dans le *terreau*, rongeant l'épiderme, favorisent la formation des bourrelets.

A propos de boutures, je veux ici indiquer un moyen d'avoir des Roses au moment où souvent ces aimables fleurs nous font défaut, au cœur de l'été.

De bonne heure, à l'automne, il faut faire une petite tranchée de $0^{m}.25$ à $0^{m}.30$, dont on remplit la moitié environ de terreau. On met, dans ce terreau, des boutures de Rosiers remontants, de telle sorte que leur talon soit à peu près au centre de l'épaisseur de la couche ; puis on remplit la fosse avec la terre qui en est provenue.

Le printemps venu, on pince strictement tous les boutons qui apparaissent et les branches qui s'allongent trop ; puis, lorsque les premières grandes chaleurs se font sentir, on arrose copieusement, à huit jours d'intervalle, pendant trois ou quatre semaines.

Peu après on voit toutes ces boutures se couvrir de Roses, au moment où les vieux Rosiers sont presque sans séve.

A. Boisselot,
Membre du jury de la Société nantaise d'horticulture.

EXCURSION BOTANIQUE AU CAUCASE.

A la fin de l'automne de 1861, M. Ruprecht, membre de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg, est revenu dans cette capitale, qu'il avait quittée dix-huit mois auparavant, pour se livrer à l'exploration du Daghestan. C'est la première fois que la science moderne pénètre dans cette contrée montagneuse qui forme la partie orientale de la chaîne si célèbre dans le monde antique.

Les bois s'élèvent plus haut sur les pentes du nord et du nord-est que sur celles du sud. Généralement on trouve de belles forêts jusqu'à une altitude qui varie de 2,400 à 2,500 mètres, et dans quelques endroits convenablement abrités la végétation arborescente s'élève jusqu'à 3,000 mètres au-dessus du niveau de la mer. Le pic le plus élevé de cette partie du Caucase est le Curtidagh, dont M. Ruprecht n'a pas essayé l'ascension. Il s'est contenté d'admirer ses formes majestueuses du sommet d'une montagne élevée de près de 4,000 mètres, que dominait une croupe neigeuse d'à peu près la même élévation. Contrairement à ce qu'on croyait, le *Pinus orientalis* manque complétement dans cette partie du Caucase, tandis que le *Pinus sylvestris* se rencontre en abondance.

Cependant on se tromperait beaucoup si l'on croyait que toutes les parties du Daghestan sont également boisées, car il y a beaucoup d'endroits où l'on ne brûle que le *Rhododendron caucasicum*. Une des essences les plus précieuses particulières à cette pittoresque contrée est le *Planera Richardi*. M. Ruprecht a découvert en outre une forêt considérable de *Pinus Nordmannia*, arbre magnifique dont les propriétés sont trop généralement estimées pour que l'on ne cherche pas à en organiser l'exploitation.

La région alpestre commence immédiatement à partir de la limite supérieure des bois, et a fourni un grand nombre d'espèces nouvelles venant augmenter le catalogue des six cents plantes que Steven et Biberstein avaient déjà recueillies. M. Ruprecht a retrouvé plusieurs espèces qui n'avaient pas encore été observées sur la chaîne principale du Caucase, dans les genres *Campanula*, *Primula*, *Pedicularis*, *Valeriana*, *Centaurea*, *Jurina*, *Draba*, *Bulbocarpus*, *Galanthus*, *Silene*, *Tripleurospermum*, *Herniaria*, *Valerianella*; il en a découvert plusieurs autres qui n'avaient pas encore paru dans la région caucasienne, et dont quelques-unes sont tout à fait nouvelles. Ces espèces appartiennent aux genres *Woodsia*, *Allosonis*, *Pleuroplitis* et *Pædarota*.

Cette région alpestre renferme des glaciers qui pour être moins pittoresques que ceux de la Suisse n'en méritent pas moins d'attirer l'attention des hommes de science. Celui de la vallée du Djulti Tschai se trouve à 3,000 mètres au-dessus du niveau de la mer.

On y rencontre aussi un joli lac, celui de Tané, qui est situé par une altitude de 2,300 mètres et offre, dit-on, une particularité très-remarquable, car les habitants prétendent que de temps en temps on voit une colonne d'eau surgir du milieu de son bassin.

Les vallons des parties élevées forment une région couverte d'une verdure éternelle et qui se distingue par sa végétation toute particulière des forêts qui revêtent les premiers contre-forts des montagnes. On y trouve le *Rhododendron ponticum*, le *Laurus*, le *Laurocerasus*, l'*Hedera*, le *Daphne pontica*, l'*Abies Nordmannia*, le *Picea orientalis*, le *Taxus*, le *Buxus* et l'*Ilex*.

Quant à la partie supérieure, elle n'offre plus qu'une végétation herbacée qui pénètre plus ou moins avant dans la région des neiges. Ces espèces de taches verdoyantes qui se détachent sur la blancheur immaculée des roches se composent principalement d'*Alopecurus Pallasii* et de *Festuca varia*.

Au-dessus des endroits où viennent expirer les derniers rejetons des espèces vivaces, commence le règne de la végétation nivale dont la limite descend à 3,400 mètres sur le versant méridional et se relève à près de 3,900 mètres sur le versant oriental. Mais même dans ces régions désolées M. Ruprecht a trouvé des plantes intéressantes: un *Valerianella*, un nouveau *Jurina*, un *Draba* aux fleurs blanches, qui a le goût du Cresson, et un nouveau *Tripleurospermum*.

Les derniers enfants perdus de la végétation phanérogamique pénètrent jusque dans ces latitudes glacées. A une hauteur de 4,100 mètres, sur le mont Djulti, M. Ruprecht a compté dix espèces phanérogames, et sur le Bogos, par une altitude de 4,200 mètres, il a eu le plaisir de retrouver le *Saxifraga siberica* et le *Leadea geographica*.

Pendant l'hiver, M. Ruprecht a abandonné ces lieux déshérités pour se réfugier dans les jardins du Caucase occidental, où il a trouvé réunies toutes les plantes des climats les plus favorisés, le Myrte, le *Cryptomeria*, le Cyprès, le Camellia, le *Magnolia grandiflora*, le *Thea Bohea*, des Orangers, des Camphriers. L'introduction de la culture de ces plantes, dont quelques-unes ont à souffrir toutes les fois que l'hiver est exceptionnellement rigoureux, est due au jardin botanique de Nitika, placé sous la direction de M. Hartwiss, et aux nobles efforts que le prince Woronzow a faits pour encourager l'acclimatation de toutes les espèces utiles, alors qu'il était chargé du commandement de ces belles provinces.

W. de Fonvielle.

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE.

Dans sa séance du 8 janvier 1863, la Société impériale et centrale d'horticulture a conféré, sur la proposition de son conseil d'administration, le titre de vice-présidents honoraires à MM. Payen et Morel, en reconnaissance des services qu'ils ont rendus dans leurs fonctions de premiers vice-présidents.

Les objets soumis à l'appréciation des comités consistaient en quelques fruits qui ont valu des remercîments à leurs auteurs. Ce sont d'abord les Poires de diverses variétés, entre autres de Beurré d'Hardenpont, et les Pommes présentées par M. Douverel, jardinier au château de Blémur. Le même membre avait apporté des fruits de Bananiers, au nombre de 30, récoltés sur un même arbre. — M. Sainte-Claire Deville avait envoyé deux Pommes remarquables. — M. Lesèble, propriétaire au château de Rochefuret, exposait des Pommes d'argent des récoltes de 1861 et de 1862, afin qu'on pût juger de leur mérite comparatif et prononcer sur la conservation de ce fruit; plus des Pommes de terre Lesèble obtenues par M. Caillaux aîné, de Nantes. — Notre collaborateur, M. de Liron d'Airoles, a présenté : 1° un très-beau spécimen de la Poire Bergamotte Philippot, variété inédite gagnée par M. Philippot, pépiniériste à Saint-Quentin (Aisne), qui l'a mise dans le commerce; c'est un très-beau fruit à cuire; 2° un remarquable échantillon de la Poire à laquelle il a donné le nom de Fortunée Boisselot, variété très-belle et très-précieuse par sa longue conservation. Ce fruit inédit a été obtenu en 1861 par M. Boisselot, membre de la Société d'horticulture de Nantes. — On remarquait encore un Beurré de mars, très-bon fruit exposé par M. Guyot de Villeneuve.

Le comité de culture potagère a également voté des remercîments aux Asperges blanches et à la Barbe de capucin soumises à son appréciation par M. Isidore Denis.

M. le secrétaire général donne lecture d'une lettre de M. Payen, contenant l'analyse chimique de racines du Persil à grosses racines qu'il avait bien voulu se charger de faire à l'une des séances précédentes. Ces racines avaient été soumises à la Société par M. Falluel, de Bessancourt. A ce propos, M. Vavin présente des considérations sur la valeur du Persil à longues racines, comparée à celle du Cerfeuil bulbeux ou de Prescott.

M. Duchartre communique à la Société des observations sur les *Antirrhinum majus* hybrides, cultivés par M. Pelet, de Toulouse. Cet horticulteur aurait trouvé un moyen de reconnaître, dès leur sortie de terre, sur les jeunes plantes provenant de graines, des traces certaines des panachures qu'elles devront présenter dans la suite. C'est sur les feuilles cotylédonaires que réside le caractère qui distingue les variétés panachées, dans lesquelles la face inférieure de ces feuilles est marquée de légères stries ou de taches qu'on ne rencontre pas dans les variétés qui seront de couleur uniforme. M. André fait remarquer qne ce caractère a été déjà observé dans le Muflier, et que ce ne sont pas les feuilles cotylédonaires qui l'offrent, mais les feuilles primordiales de la plante.

Il est ensuite donné lecture d'une note de M. Thomas Denis, jardinier chef au Jardin des Plantes à Lyon, sur le Sorgho d'Alep considéré comme plante ornementale et fourragère. Le Sorgho d'Alep fait un très-bel effet lorsqu'il est disposé en massifs. Il produit beaucoup et peut être fauché trois ou quatre fois pendant la durée de la belle saison. Donné en vert aux bestiaux, il forme un excellent fourrage et se recommande surtout par sa qualité lactifère. M. Bonnet, ingénieur des ponts et chaussées, directeur des plantations de la ville de Lyon, conseille de l'employer dans la grande culture.

Nous avons parlé[1] du procédé Duval pour la destruction du ver blanc ou larve du hanneton. A ce propos, M. Romain écrit qu'au mois de décembre, en faisant des trous dans son jardin pour des plantations, il a trouvé des hannetons enfoncés à une profondeur de $0^{m}.50$ à $0^{m}.60$. C'est là une observation due au hasard qui paraît bonne à consigner au profit des personnes qui se livrent à la recherche des procédés de destruction du ver du hanneton.

A. FERLET.

1. 1862, p. 437.

REVUE DES PUBLICATIONS HORTICOLES DE L'ÉTRANGER.

Voici les plantes figurées dans les derniers cahiers du *Gartenflora*.

Rhododendron longifolium, NUTTALL, pl. 376.

Rhodendron des Alpes de Bootan, où il forme, à une élévation de 2,000 à 2,300 mètres, des arbres de 10 mètres de hauteur. Le *Rhododendron argenteum* de Hooker fils, du Sikkim (Himalaya), est l'espèce qui se rapproche le plus de celle-ci; mais elle

en diffère par sa taille bien plus élevée et par cette particularité qu'étant encore petite elle ne fournit pas de fleurs. Les fleurs du *Rhododendron longifolium* sont campanulées, longues environ de 0m.05 et d'un diamètre de 0m.03, blanches, légèrement verdâtres, marquées de huit taches pourpres intérieurement, à la base du tube de la corolle. Les étamines sont au nombre de quinze, tandis que le *Rhododendron argenteum* n'en offre que douze. Le *Rhododendron longifolium* est remarquable par la beauté de son feuillage et de ses fleurs, et très-recommandable parce qu'on peut en avoir des fleurs de bonne heure.

Muscari pulchellum, HELDREICH et SARTORI, pl. 377, fig. 1.

Ce petit Muscari assez gentil se rapproche de notre *Muscari racemosum*; il en diffère par ses feuilles plus larges, sa grappe florale moins garnie, et la couleur de ses fleurs qui sont d'un violet sombre, avec un petit bord blanc; les fleurs supérieures, stériles, sont d'un beau bleu de ciel. Le feuillage manque complétement au moment de la floraison qui a lieu au premier printemps. Cette petite plante, découverte sur les monticules rocheux de Lycabetto et Turcovuni, en Grèce, est encore remarquable par le parfum délicieux qu'exhalent ses fleurs.

Iris pumila, LINNÉ, var. **attica,** HELDREICH, pl. 377, fig. 2.

Cette plante, publiée par MM. Boissier et de Heldreich sous le nom d'*Iris attica*, ne constitue, selon M. Regel, qu'une variété très-remarquable de l'*Iris pumila*, se distinguant de la plante type principalement par ses feuilles bien plus étroites. Les fleurs, qui viennent au printemps, sont d'un jaune très-pâle; les folioles externes du périgone sont dans leur partie supérieure teintes en violet pâle. Il paraît qu'on trouve la même variété à fleurs violettes et jaunes.

Crocus speciosus, M. de BIEBERSTEIN, pl. 379, fig. 1.

Crocus originaire de la Crimée et du Caucase, à grandes fleurs d'un bleu violet clair, veiné de violet foncé. Les fleurs paraissent vers la fin de septembre et en octobre, sous le feuillage qui ne se développe qu'au printemps suivant.

L'époque de la floraison, lorsqu'il n'y a plus de fleurs dans les jardins, rend très-précieux ce Crocus, qui, sous le climat de Saint-Pétersbourg, est encore parfaitement rustique. M. Regel nous dit qu'en 1861 il en a vu qui étaient encore en fleurs au commencement de novembre. Cette espèce ne faisant pas de cayeux, il est nécessaire de la multiplier par semis, ou bien il faudrait en faire récolter les bulbes dans le pays natal de la plante. Elle réussit bien en tout terrain.

Colchicum lætum, STEVEN, pl. 379, fig. 2.

Espèce originaire du Caucase, assez voisine du Colchique ordinaire, qui abonde chez nous dans les prés humides. Mais tandis que notre espèce indigène ne développe au printemps que deux à trois feuilles, le *Colchicum lætum* en porte un grand nombre. Les fleurs d'un beau lilas, paraissent à Saint-Pétersbourg vers la mi-septembre et durent jusqu'à la fin d'octobre. Même traitement que pour la plante précédente.

Amaryllis hybrida, HEDDEWIG, pl. 380.

Nouvel Amaryllis gigantesque, obtenu de graines par M. Heddewig, horticulteur de Saint-Pétersbourg. C'est une des nombreuses formes nées de plantes obtenues par le croisement entre l'*Amaryllis reginæ* et l'*Amaryllis vittate*. Cette plante est très-remarquable par son port extrêmement vigoureux. La hampe florale, de 0m.03 de diamètre, s'élève de 0m.70 à 2 mètres, et porte au sommet une ombelle de six fleurs et au-delà, dont chacune a un diamètre d'environ 0m.20. La couleur des fleurs est écarlate pourpré très-vif; à la gorge, on aperçoit cinq stries blanches.

Machæranthera tenacetifolia, NEES ab ESENBECK, β, **bipinnatifida,** pl. 382, fig. 1.

Charmante plante annuelle du Mexique. Le jardin de Saint-Pétersbourg reçut les graines de cette Composée sous le nom d'*Aster chrysanthemoïdes*. Cette variété se distingue de l'espèce type par ses feuilles bien plus découpées. C'est une fort jolie plante, haute de 0m.35, dont le port ressemble à celui des Asters. Les grands capitules floraux, dont les fleurs du rayon sont d'un bleu violacé pâle, font un très-joli effet. Il faut en semer les graines au printemps, soit en pot, soit sur couche chaude. La plante fleurit abondamment en juillet et août.

Maximowiczia chinensis, RUPRECHT, pl. 382, fig. 2.

Belle plante grimpante de la famille des Schizandracées, croissant naturellement dans les terrains du fleuve Amour, jusqu'à la Chine septentrionale et la Mandchourie, et qui, dans sa patrie, grimpe aux arbres et arbustes jusqu'à une hauteur de 8 mètres. Les feuilles obovales-elliptiques, pointues aux deux extrémités, vaguement et grossièrement dentelées au bord, sont assez longuement pétiolées. Les fleurs odorantes sont mi-sexuelles. Les involucres formés de 6 à 9 folioles sont d'un rose pâle. La fleur mâle contient cinq étamines dont les courts filets sont soudés ensemble. La fleur femelle porte sur un réceptacle (torus) cylindrique un grand nombre d'ovaires à deux loges, contenant chacune une graine. Ce torus cylindrique s'allonge ensuite considérablement, de sorte que le fruit se présente

comme un long épi suspendu, formé de baies d'un rouge écarlate splendide. Cette jolie nouveauté a déjà passé à Saint-Pétersbourg trois années en pleine terre, où on avait pendant l'hiver couché la tige, la couvrant d'une légère couche de feuilles mortes. L'hiver dernier même, si excessivement rude dans la Russie, n'a endommagé que les parties de cette plante qui se trouvaient hors de terre, et la souche a poussé au printemps de nouvelles tiges vigoureuses. La multiplication du *Maximowiczia chinensis* peut s'opérer soit par les graines, soit par division de la souche, ou bien par boutures.

Radis d'été rouge chinois, de M. Skatschoff, pl. 383, fig. 1.

Radis plat de couleur rouge-violette, à taches verdâtres, de la taille d'un fort Navet plat, introduit de la Chine dans les cultures de Saint-Pétersbourg.

Melon des steppes, de M. Baroschzoff, pl. 383, fig. 2.

Petit Melon à chair verte, très-sucrée et aromatique, que M. Baroschzoff a rapporté de son voyage dans les steppes Kirghises et en Perse. M. Regel dit que ce Melon porte en abondance des fruits délicieux.

Viburnum burejæticum, Regel et Herd., pl. 384.

Bel arbuste des montagnes Bureja et Ghingan, qui a beaucoup de ressemblance avec notre *Viburnum Lantana*. Il a été découvert en 1856 par M. Maximowicz; M. Radde et M. Maack l'ont également trouvé dans le territoire du fleuve Amour. Sans vouloir entrer ici dans les détails minutieux des caractères botaniques qui distinguent cette plante du *Viburnum Lantana*, nous faisons remarquer qu'elle en diffère entre autres par sa taille bien plus élevée, car elle forme des arbres dont le diamètre du tronc mesure 0m.10, et qui s'élèvent à 5 mètres environ. L'époque de la floraison dans le pays natal est, selon MM. Radde et Maack, la fin de mai et le commencement de juin.

J. Groenland.

CULTURE DU GLAÏEUL.

Les observations que nous avons recueillies depuis quelques années dans la culture du Glaïeul, dont nous nous sommes fait une spécialité, peuvent, pensons-nous, être utiles aux amateurs de ce beau genre, qui maintenant possède à bon droit une si grande vogue.

Nous n'allons pas faire l'histoire du Glaïeul; c'est du *Gandavensis* principalement que nous allons nous occuper. Dérivée du Perroquet et par suite du *Gandavensis*, cette magnifique Iridée a, par la voie des semis, produit de belles variétés à grandes fleurs offrant presque toutes les nuances de blanc, rose, rouge, violet et jaune, toutes d'un riche coloris et accompagnées de délicates panachures de toutes couleurs. Quoi aussi de plus gracieux et de plus élégant que son épi particulièrement unilatéral, quelquefois distique!

C'est spécialement par l'hybridation que nous sommes arrivés à obtenir des résultats si intéressants, et chaque année nous avons la satisfaction de pouvoir offrir aux amateurs quelques nouvelles variétés rivalisant entre elles de beauté et d'éclat. Nos efforts ont été pleinement couronnés de succès. 34 médailles obtenues dans vingt-cinq départements français, ainsi qu'en Angleterre et en Belgique, sont autant de témoignages flatteurs accordés à nos collections.

Nous dirons donc qu'aucun jardin ne peut être maintenant dépourvu d'une collection de Glaïeuls plus ou moins nombreuse, selon son importance ou le goût de l'amateur; et quoi de plus encourageant que la culture de cette plante qui n'exige aucune science horticole et avec laquelle il ne faut ni châssis, ni bâche, ni orangerie!

La vigueur des Glaïeuls permet de les cultiver dans tous les terrains, excepté dans ceux tout à fait compacts; ils redoutent les terres trop argileuses et prospèrent dans une bonne terre fumée non récemment. Nous insisterons particulièrement sur cette recommandation : ne pas se servir d'engrais non consommé, car le fumier est le plus grand ennemi du Glaïeul et détermine cette maladie que nous appelons la rouille. Nous avons toujours grand soin de ne planter nos oignons que dans des planches qui ont été fumées depuis deux ans; ils viennent parfaitement dans une terre sablonneuse et poussent surtout avec beaucoup de vigueur dans un terrain bien défoncé. Beaucoup de personnes ont cru que la terre de bruyère était indispensable, c'est une erreur pour le Glaïeul *Gandavensis;* il n'en est pas de même du *ramosus*, pour la culture duquel cette terre est préférable. Cette variété étant plus délicate, nous conseillons même d'en faire la plantation vers le mois d'octobre, en garantissant les oignons pendant les grands froids avec une couverture de feuilles; l'on aura des fleurs dès le commencement de juin. Notre collection de *Gladiolus ramosus* a été honorée d'une médaille à l'exposition de mai dernier de la Société centrale d'horticulture.

La première plantation des *Gandavensis*

peut, selon les localités, se faire du 1er mars au 1er avril; nous disons première plantation, car si l'on veut prolonger la jouissance que donne cette belle fleur, il faudra planter successivement de mars en juin; de cette manière on aura des fleurs de juillet à novembre. Nous occupant du choix des oignons, nous dirons que beaucoup de personnes se préoccupent de leur grosseur; il n'est pas nécessaire d'y attacher une aussi grande importance. Des bulbes de 0m.08 à 0m.10 de circonférence fleurissent parfaitement; ils ne donnent souvent, il est vrai, qu'un seul rameau, mais qui est magnifique, tandis que de gros oignons, en se divisant, en donneront plusieurs mais qui seront moins vigoureux; du reste, nous nous attachons toujours à ne les livrer que de force à bien fleurir.

Les Glaïeuls n'aiment pas à être trop enterrés, 0m.04 à 0m.05 de terre au plus suffisent amplement pour les recouvrir. Quand ils sont poussés d'environ 0m.20 à 0m.30, il est très-bon et même urgent de les pailler avec du fumier sortant de couches, ce qui maintient la fraîcheur, car cette plante aime beaucoup l'eau; de copieux arrosages sont indispensables dans le moment des grandes chaleurs pour avoir une belle floraison. Il est bon aussi de leur mettre de petits tuteurs ne dépassant pas le haut des feuilles pour éviter le froissement des fleurs.

Beaucoup de personnes sont devenues amateurs de Glaïeuls après avoir remarqué nos lots présentés aux expositions, car rien de plus gracieux que l'ensemble de ces fleurs. Ce beau genre est utilisé avec un grand avantage pour la décoration des parterres et massifs; on peut aussi planter les Glaïeuls aux pieds des Rosiers dont ils cachent la nudité des tiges, et c'est surtout pour les bouquets d'appartement qu'ils sont d'un précieux emploi. Aucune fleur coupée ne produit un aussi bel effet, surtout avec un assemblage de verdure, soit de Tamarix ou Asperge, etc. Les rameaux fleurissent très-bien dans l'eau quand les boutons sont seulement un peu développés; ils achèvent de s'y épanouir et en se succédant prolongent la floraison. Les fleurs étant sans odeur peuvent sans aucun danger être placées partout.

La complète maturité des oignons a lieu en novembre, il faut alors les arracher, et même avant les premières gelées. Il est essentiel de les nettoyer immédiatement, ce travail étant plus facile que lorsqu'ils sont secs. On les débarrasse de l'ancien oignon et l'on coupe la tige à ras afin d'éviter la pourriture; puis au bout d'une quinzaine, lorsqu'ils sont bien secs, on les met de côté de façon à ce qu'ils soient à l'abri des gelées. Il ne faut pourtant pas les mettre dans un endroit trop chaud, car non-seulement ils se dessèchent, mais ils poussent et cela nuit à leur floraison. Il est préférable de les conserver dans un casier où on peut les visiter de temps à autre; ils se maintiendront alors dans un parfait état jusqu'au moment de la plantation.

Nous tenons à la disposition des amateurs, dans notre établissement, situé à Paris, Quai aux Fleurs, n° 3, des oignons de toutes les variétés obtenues dans nos cultures.

LOISE.

CONSERVATION DES FRUITS PAR LE PLATRE.

On a parlé de plusieurs moyens pour conserver les fruits entamés par les oiseaux, les mollusques, les frelons et les guêpes. Nous ne croyons pas qu'on puisse employer un préservatif plus sûr que le plâtre cuit en poudre fine et très-sèche.

Voilà, à ce sujet, ce que nous avons expérimenté pour les pommes et les poires, soit piquées de vers, soit entamées par le bec des oiseaux et même attaquées d'un commencement de pourriture.

Il suffit de rendre la plaie bien nette, d'extraire tout ce qui peut être mâché ou gâté, et de remplir le vide de plâtre, en ayant soin de presser avec le pouce, pour fixer et affermir la poudre, et la faire adhérer.

Par ce moyen, il se forme très-promptement une forte pellicule parchemineuse sur toute la superficie vide, et, l'air ne pouvant pénétrer, la décomposition ne peut avoir lieu. Ce procédé si simple peut parer à la perte de très-beaux fruits, qui vers l'automne sont attaqués. Le plâtre, apposé dès qu'on s'aperçoit du dommage, en arrête les effets, et la séve encore en action répare, au moins en partie, le vide.

Pour les fruits cueillis et gardés, on arrive seulement à arrêter la pourriture sans altérer la qualité; mais on ne peut et ne doit guère employer ce moyen que pour ceux dont on a besoin de prolonger la conservation s'ils ne sont pas arrivés à maturité, ou pour ceux qu'on veut conserver pour l'étude.

Nous avons, au printemps dernier, présenté à la Société centrale d'horticulture, dans une de ses séances, non-seulement des poires et des pommes ainsi traitées, mais encore des morceaux de ces fruits, divisés comme des quartiers d'orange, qui s'étaient parfaitement conservés pendant plus de quinze jours.

J. DE LIRON D'AIROLES.

REVUE COMMERCIALE (PREMIÈRE QUINZAINE DE JANVIER).

Légumes frais. — Il y a eu pendant la première quinzaine de janvier un léger mouvement de hausse sur les prix des principaux légumes qui se vendent à la halle de Paris. Voici comment on peut apprécier ces changements d'après les cours officiels du 12 : les Navets ordinaires valent 16 fr. au lieu de 10 fr. les 100 bottes; les plus beaux sont au prix de 24 fr., avec une augmentation de 10 fr. — On vend les Carottes ordinaires de 15 à 25 fr., au lieu de 10 à 15 fr. les 100 bottes; celles pour chevaux sont cotées de 10 à 12 fr., avec une hausse de 4 fr. — Les Oignons en grains médiocres ont conservé leur taux de 5 fr. l'hectolitre; mais ceux de première qualité se vendent le double du prix d'il y a quinze jours, c'est-à-dire 15 fr. — Les Panais valent toujours de 6 à 8 fr. les 100 bottes. — Les Choux ordinaires sont cotés 6 fr. au lieu de 4 fr. le 100; les beaux valent 12 fr. au lieu de 6 fr. — Les Poireaux se vendent de 8 à 10 fr., avec 2 fr. de baisse sur chaque prix. — Le Céleri conserve son prix de 25 à 75 fr. les 100 bottes. — Le Céleri-rave se paye de 15 à 25 fr. le 100, avec 5 fr. de hausse. — Les Radis roses ordinaires valent 40 fr. les 100 bottes, au lieu de 30 fr.; ceux de première qualité sont augmentés de 30 fr. et valent 75 fr. — Les Radis noirs conservent leur taux de 5 à 10 fr. le 100. — On vend toujours les Champignons de 0f.05 à 0f.10 le maniveau, et les Choux de Bruxelles de 0f.20 à 0f.30 le litre.

Pommes de terre. La seule espèce de Pomme de terre dont le prix soit changé depuis un mois, est la Vitelotte nouvelle, qui se vend aujourd'hui de 20 à 25 fr. l'hectolitre, au lieu de 12 à 20 fr. — Les autres conservent leurs prix comme suit : Hollande, 6 à 7f.50; Jaunes, 4 à 4f.50; Rouges, 6 à 6f.50 l'hectol.

Herbes et assaisonnements. — Il y a eu fort peu de changement dans le prix de ces denrées depuis le commencement de l'année. On remarque seulement un prix de baisse sur l'Oseille, qui vaut de 0f.50 à 0f.60 le paquet, au lieu de 0f.60 à 1f.25, et sur le Cerfeuil qui se vend de 0f.25 à 0f.40 la botte, avec 0f.10 de diminution du prix maximum. — Les Epinards sont toujours cotés de 0f.30 à 0f.40 le paquet; le Persil, de 0f.20 à 0f.40 la botte; l'Ail, de 1 fr. à 1f.50 le paquet de 25 bottes; l'Echalote, de 50 à 70 fr., et le Thym, de 20 à 50 fr. les 100 bottes. — La Ciboule vaut de 25 à 35 fr., avec une hausse moyenne de 7f.50 par 100 bottes.

Salades. — Il y a hausse générale sur ces articles, excepté sur la Laitue, qui se paye de 2f.50 à 8 fr. le 100, au lieu de 2f.50 à 10 fr. — L'Escarole très-ordinaire est cotée 8 fr. au lieu de 5 fr. le 100, et la belle vaut 35 fr., avec 15 fr. d'augmentation. — La Chicorée frisée est doublée de prix, et se vend de 7 à 20 fr. — Les Mâches se vendent de 0f.25 à 0f.35 le calais, au lieu de 0f.20 à 0f.30. — Le prix minimum seul du Cresson alénois est augmenté; il est monté de 0f.35 à 0f.60 la botte de 12 bottes; le prix maximum est toujours de 1 fr.

Fruits frais: — Le Raisin commun se vend de 1f.50 à 7 fr. le kilogr., au lieu de 1f.75 à 6 fr. — Les Poires et les Pommes valent moins cher : les premières sont cotées de 20 à 90 fr. le 100; les secondes de 5 à 84 fr.

Plantes et arbustes d'ornement. — Le Directeur du jardin d'acclimatation du bois de Boulogne vientde dresser le catalogue des plantes qu'il peut livrer aux amateurs pour le printemps de 1863. Ce catalogue, fort complet, renferme une grande quantité d'arbres, d'arbustes et de plantes destinés à l'ornementation moderne des jardins, ainsi que quelques espèces alimentaires et médicinales. Nous ne pouvons ici faire la liste de tout ce qu'il contient d'intéressant; mais nous allons signaler quelques-uns des principaux articles, afin de donner un aperçu des prix qui varient en général de 1 à 2 fr. On y trouve d'abord 42 espèces d'Acacia dont les specimens se vendent de 1f.50 à 2 fr. la pièce. — Érable à sucre, 1 fr. — Araucaria imbricata, 2 fr. — Aristoloche des Indes, 1f.50. — Banksia serrata, 2 fr. — Bromelia caraguata, 1f.50. — 3 espèces de Calistemon, de 1 à 2 fr. — 3 espèces de Casuarina à 1 fr. la pièce, plus le Casuarina muricata à 2 fr. — 8 espèces de Cucurbita à 0f.50 le paquet de graines. — Souchet comestible, 0f.50 la pièce. — 3 espèces ornementales de Sainfoin à 1 fr. — Eucalyptus (15 espèces), 2 à 3 fr. la pièce. — Eurybia (4 espèces), 1 fr. — Halkea (7 espèces), 1f.50 à 2 fr. — Ketmies, 1 fr. — Kennedia (7 espèces), 1 fr. — 5 espèces de Leptospermum à 1 fr. la pièce. — Melaleuca (9 espèces), 1 fr. à 1f.50. — Mimosa cinnabarina, 3 fr. — Marronnier glabre, 1 fr. — Polygala myrtifolia, 1f.50. — Polypodium australe, 2 fr. — Solanum (4 espèces ormentales), 1 fr. la pièce. — Pommes de terre (8 espèces), à 0f.50 le tubercule. — Maïs d'Amérique, 0f.50 le paquet. Le jardin d'acclimatation a aussi une grande quantité de Camellias et d'Azalées de l'Inde en vente.

Arbres fruitiers. — Cerisiers à tige, 1f.25 la pièce. — Pommiers à tige, 1f.25; nains, 0f.50. — Poiriers à tige, 1f.25; nains, 0f.75. — Pêchers à tige, 1f.50; nains, 0f.75. — Vigne chasselas en pot, 1f.50. — Groseilliers à maquereaux, 0f.50. — Groseilliers à grappes, 0f.25.

Fleurs. — Le marché du quai aux Fleurs du 14 était très-pauvre à cause du mauvais temps. Voici les prix des fleurs en pots qu'on y vendait :

Veronica Andersonii, 0f.75 à 1f.50; Pensées, 0f.25 à 0f.40; Tulipes duc de Thol, simples et semi-doubles, 0f.40 à 0f.50; Jacinthes blanches de montagne, 0f.50; Jacinthes de Hollande simples, 0f.75 à 1 fr.; Bruyères, 0f.75 à 1f.50 et 2 fr. Coleus Verschaffeltii très-faible, 0f.75 à 1f.50; Camellias, diff. var., 4 à 5 fr.; Cinéraires, 1f.50 à 2f.50; Lilas blanc et Lilas forcé, 3 à 5 fr.; Primevères de Chine, 1 à 2 fr.; Giroflées jaunes, 0f.50 à 0f.75; Giroflées grosses espèces, 1 fr.; Chrysanthèmes frutescents, 0f.50 à 1f.50; Héliotropes faibles, 1 fr. à 1f.50; Solanum pseudo-capsicum, 0f.75 à 1 fr.; Fuchsias, 1f.50 à 3 fr.; Azalées, 3 à 4 fr.; Violettes des quatre saisons, 0f.50; Orangers, 3 à 5 fr.; Citronniers de Chine, 1f.50; Pélargoniums à grande fleur, 1f.50 à 2f.50; Réséda, 0f.75; Cactus, diff. var., 0f.75 à 2 fr.; Aloës et Yucca, diff. var., 2 à 3 fr.; Thuya de la Chine, 1 à 2 fr.; Coronille des jardins, 0f.75; Thlaspi sempervirens, 0f.75.

A. FERLET.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE JANVIER).

Promotion de M. Barral au grade d'officier de la Légion d'honneur. — Expositions prochaines de Berlin, Vienne, le Mans, Metz, Mirande. — Vente de l'herbier de M. Von Heldrich. — *Nouveau journal de botanique.* — Plantes de proie. — Nouvelles Conifères des montagnes de l'Acadie. — Développement progressif des végétaux. — L'arbre à suif. — Histoire du soleil. — Emploi des déchets de la fibre de Noix de Coco. — Lettre de M. André à propos d'un article de M. Loise sur les Glaïeuls.

Nous sommes mal à l'aise aujourd'hui pour suivre l'habitude que nous avons adoptée de citer les décorations accordées aux personnes qui s'occupent d'horticulture. Toutefois, comme nous sommes heureux que notre promotion au grade d'officier de la Légion d'honneur, faite à l'occasion des récompenses décernées aux exposants français de l'Exposition universelle de Londres, nous ait été accordée au titre de directeur du *Journal d'Agriculture pratique*, nous n'hésitons pas à la mentionner ici. L'horticulture et l'agriculture se tiennent par d'étroits liens de solidarité.

— Nous avons reçu l'annonce de plusieurs expositions horticoles pour le printemps et l'automne de cette année, tant en France qu'à l'étranger. En Prusse, l'exposition de la Société d'horticulture de Berlin aura lieu au mois d'avril; en Autriche, celle de Vienne est fixée du 24 au 29 du même mois. En France, les trois expositions suivantes auront lieu : pour la Société d'horticulture de la Sarthe, au Mans, du 12 au 14 avril; pour la Société d'horticulture de la Moselle, à Metz, le dimanche 10 mai et les jours suivants; pour la Société d'agriculture et d'horticulture du Gers, à Mirande, au mois de septembre.

— Nous apprenons avec grand regret que M. Von Heldrich, le savant administrateur du Muséum et du jardin botanique d'Athènes, est obligé de quitter la Grèce où il s'était distingué par de si utiles travaux. Il met en vente avant son départ les collections qui lui appartenaient et qui étaient admirablement préparées. Cette occasion est excellente pour les personnes qui voudraient se former à peu de frais un herbier de cette belle partie du continent européen. Le prix de vente de M. Von Heldrich est de 25 fr. pour cent espèces.

— Nous avons entre les mains le prospectus d'une nouvelle publication périodique qui va paraître à Londres sous la direction de MM. Moore et Seeman. Le *Nouveau Journal de botanique* formera chaque mois deux parties distinctes : l'une destinée à la science générale, et l'autre spéciale à la flore du Royaume-Uni. Nous espérons que ce nouveau journal viendra prendre une place honorable à côté de ses devanciers, et rendra comme eux des services aux progrès de l'horticulture.

— M. Scott a présenté à la Société botanique d'Edinburgh un Mémoire sur l'irritabilité de deux plantes, le *Drosera* et surtout le *Dionœa*, qui jouissent de la même propriété que le *Mimosa*. A ce propos, l'on a cité des expériences du docteur Nitsche, qui pense que cette dernière espèce, excessivement sensible dans l'état de santé, paraît perdre son excitabilité par suite de l'action anesthésique du chloroforme. M. Knight fait remarquer que les organes de ces deux plantes singulières semblent admirablement disposés pour saisir des insectes, et il suppose qu'elles ne peuvent se passer de matières animales pour leur nutrition, de sorte qu'elles mériteraient le nom de *plantes de proie*. Quoi qu'il en soit de cette hypothèse, nous indiquerons ces deux plantes comme susceptibles d'être employées de la même manière que l'Apocyn Attrape-mouche, sur lequel nous avons déjà publié un article dans la *Revue horticole* (voir le vol. de 1859, p. 508).

—Dans les *Transactions* de la même Société d'Edinburgh, nous trouvons la mention de nouvelles Conifères : ce sont des *Picœa* qui poussent par des altitudes de près de 2,000 mètres, dans les monts Boïdas et Dragon, qui font partie de la chaîne des montagnes de l'Acadie, et où la température descend à 4 ou 5 degrés au-dessous de zéro. Mais nous demanderons, comme le *Gardeners' Chronicle*, comment on peut se procurer ces nouvelles espèces, et nous regretterons, ainsi que notre confrère, que l'on ait oublié de dire s'il s'agissait de plantes venant de graines ou venant de boutures.

—Le dernier numéro du *Gartenflora* contient un très-long et très-intéressant article du docteur Regel, sur le développement de la nature végétale. L'auteur trace un tableau rapide mais exact du caractère botanique des différentes périodes géologiques. Il montre que chaque flore décèle une organisation progressive, dont le couronnement est la plante dicotylédonée.

Le monde actuel offre aujourd'hui des débris de toutes les flores fossiles, de même que la série des animaux maintenant vivants possède des représentants de toutes les faunes. Les types le plus richement représentés dans les espèces vivantes sont les deux extrêmes de la série, les plantes de l'organisation la plus simple d'une part et de l'autre les végétaux dicotylédonés à fleurs parfaites. L'ensemble des événements géologiques a passé sur les espèces par les

quelles la vie a débuté à la surface du globe, sans détruire les humbles Mousses et les modestes Lichens. Mais les Lépidodendrons et les Cycadées, qui faisaient l'orgueil des forêts du monde primitif, ont disparu comme les Megatheriums et les Plésiosaures!

Les deux anneaux extrêmes de la chaîne existent encore, mais les chaînons intermédiaires ont été brisés.

Le docteur Regel ne croit cependant pas à la transformation des types sous l'influence de la sélection, et il combat avec énergie la théorie darwinienne de l'*unité de l'espèce*. Pour le savant rédacteur en chef du *Gartenflora*, le nombre des espèces véritables a été singulièrement exagéré, mais il n'en est pas moins considérable. Chaque type bien caractérisé est sorti d'un type unique créé à l'origine. La propagation de ces types primitifs et leur modification progressive aurait eu lieu par des procédés analogues à ce qui s'exécute chaque jour devant nos yeux. Quant au fait de la transformation séculaire d'un type dans un autre, M. Regel refuse de l'admettre, en se basant sur l'insuccès des tentatives faites jusqu'à ce jour. Il rappelle à ce sujet ce que M. Decaisne a dit pour démontrer l'erreur dont avaient été victimes les botanistes qui se vantaient d'avoir changé la nature du *Poa fluitans*. Mais la nature possède un procédé que l'homme n'a point, car elle peut disposer de l'éternité. C'est par la raison seule que l'on peut étudier des questions qui tiennent de si près à l'essence des choses. Il en est des expériences sur la variabilité des espèces comme de celles qu'on a voulu tenter pour prouver les générations spontanées. Qu'un émule de Buckman obtienne un *Glyceria aquatica*, l'on pourra toujours lui répondre qu'il n'a fait que prouver qu'on avait eu tort de faire deux espèces différentes de deux modifications d'un type unique. Pour que la démonstration fût complète, il faudrait changer un *Champignon* en *Chêne*, ce que personne n'aura, sans doute, l'intention de tenter.

— Des détails que nous trouvons dans le *Galignani's* confirment ce que l'on savait déjà de la culture du *Stillingia sebifera* ou *Arbre à suif*, et prouvent que le gouvernement français a eu une excellente inspiration en essayant de l'introduire en Algérie.

En effet, la culture de cet arbre industriel produit d'excellents résultats dans la province chinoise de Chusan, où elle est pratiquée sur une grande échelle. La matière grasse dont les graines sont enduites est assez abondante pour qu'un arbre de dix ans puisse donner un rendement d'un kilogramme de graisse. Quatre ou cinq ans plus tard, ce produit peut doubler.

La séparation de la matière grasse se fait au moyen de l'intervention de la vapeur d'eau que l'on fait agir sur les graines après les avoir séparées des fruits et avant de les soumettre à l'action de la presse. Ajoutons que la cueillette doit être faite au moment où l'arbre a perdu toutes ses feuilles.

—Le *Botanische Zeitung* donne des détails sur l'histoire de ce végétal, l'*Helianthus annuus*, si connu des enfants sous le nom de Soleil, et qui, surtout en Russie, possède une valeur économique considérable. Il paraît que cette plante oléagineuse est originaire du Pérou et qu'elle nous est arrivée en Europe en passant par l'Espagne. Dans le jardin botanique de Madrid, des spécimens ont atteint la hauteur de 8 mètres. Mais on ajoute que les Soleils royaux d'Espagne ont été éclipsés par ceux d'un riche patricien padouan, qui se nommait Jacob-Antoine Corduson, et qui sut faire atteindre à sa plante favorite plus de 12 mètres de hauteur. Cet amateur prétendait que les jeunes feuilles de Soleil dépouillées de leurs poils forment un manger très-délicat, lorsqu'on les fait boire dans de l'huile et qu'on les saupoudre de sel. Il ajoutait que les réceptacles sont bien meilleurs que les fonds d'artichauts, et qu'ils jouissent de propriétés aphrodisiaques très-appréciables. L'importation de cette plante aujourd'hui si répandue doit remonter à l'année 1560.

—Le *Gardeners' Chronicle* recommande à ses lecteurs une substance que le développement pris par la fabrication des brosses et des tapis en fibre de Coco met à la disposition de l'horticulture anglaise. Des charrettes sont occupées à transporter les petites montagnes de déchets que la *Compagnie des fibres de noix de Coco* avait laissé accumuler autour de son usine, à Kingstonian-Thames. Cette substance, livrée à la station du chemin de fer à raison de 10 fr. par 1,000 kilogrammes environ, est excellente pour servir de base à la constitution du terreau. Parmi les plantes à fleurs qui se sont trouvées très-bien de son emploi, nous citerons les Fougères, les Rododendrons, les Camellias, les Azalées, les Bégonias et même, croyons-nous, les Orchidées. Nous ne savons s'il existe en France une fabrication suffisamment active pour que l'utilisation des déchets provenant de l'enveloppe du Coco, lorsqu'on a extrait les fibres, puisse avoir lieu sur une grande échelle. Cependant nous avons cru rendre service à l'horticulture française en appelant l'attention sur la possibilité d'employer ces détritus et en indiquant le prix qu'y met l'horticulture anglaise.

—Il y a des personnes qui ne se font pas une juste idée de ce que doit être un journal. Ces personnes voudraient que jamais un article ne contînt quelque chose qui pût être utile à une industrie particulière. A les

entendre, on ne devrait parler qu'à un point de vue tout à fait idéal, pour ainsi dire. Ce n'est pas ainsi que nous comprenons le rôle d'une Revue consacrée à l'horticulture. Avant tout, les intérêts de la science doivent être soigneusement respectés; mais cela fait, il n'est possible d'être pratiquement utile qu'en parlant des individus et en venant seconder leurs efforts par la citation de leurs cultures et des encouragements donnés à la propagation de leurs produits. Comme contre-poids des abus que cette manière d'agir peut engendrer, il y a la contradiction, que nous avons toujours permise dans nos colonnes, avec une impartialité que nous maintiendrons toujours rigoureusement envers et contre tous. Nous donnons une preuve de cette impartialité en insérant la lettre suivante de M. André.

« Monsieur le directeur,

« Le récent article de M. Loise sur les Glaïeuls (numéro du 16 janvier, p. 38), me suggère quelques remarques critiques dont j'ai l'honneur de vous demander l'insertion.

« Tout d'abord, permettez-moi de vous dire que M. Loise me paraît avoir voulu déguiser un coup de grosse caisse par de prétendues observations sur la culture du Glaïeul.

« Pour procéder par ordre, permettez-moi d'examiner les passages de cette note qui sont les plus justiciables de la critique.

« En huit endroits différents de son article, M. Loise emploie à l'occasion de ses Glaïeuls les formules les plus laudatives, dont voici l'extrait :

« .... Les observations que *nous* avons recueillies sur la culture des Glaïeuls, *dont nous nous sommes fait une spécialité*, peuvent être utiles, etc.

« .... C'est spécialement par l'hybridation *que nous sommes arrivé à obtenir des résultats* SI *intéressants*, et chaque année *nous avons la satisfaction* de pouvoir offrir aux amateurs quelques nouvelles variétés rivalisant *entre elles* de beauté et d'éclat.

« .... 34 médailles, obtenues dans vingt-cinq départements sont autant de témoignages flatteurs, etc., etc.

« .... *Notre collection* de *Gladiolus ramosus* a été honorée d'une médaille à l'Exposition de mai dernier de la Société centrale d'horticulture.

« .... *Nous occupant* du choix des oignons, *nous dirons*, etc.

« .... Du reste, *nous nous attachons* toujours à ne les livrer que de force à bien fleurir.

« .... Beaucoup de personnes sont devenues amateurs de Glaïeuls après avoir remarqué *nos lots* présentés aux expositions, car rien de plus gracieux.... etc.

« .... *Nous tenons* à la disposition des amateurs, *dans notre établissement*, *situé à Paris*, *Quai aux Fleurs*, *n*° 3, des oignons de toutes les variétés obtenues dans *nos* cultures.

« Tout cela est-il assez significatif et assez modeste ! Mais, diront quelques lecteurs bénévoles, cet exposé prouve que les collections de M. Loise sont merveilleuses, qu'il a obtenu et obtient tous les jours les variétés les plus belles du commerce, et c'est pénétré de son mérite, ayant la conscience de sa valeur, qu'il a écrit ces lignes.

« Or, ce que j'espère prouver victorieusement, c'est qu'il n'en est rien du tout!

« M. Loise n'a rien moins qu'*inventé* les plus belles variétés des Glaïeuls, comme on pourrait le supposer par les déclamations précédentes.

« Il y a aussi d'autres hommes qui, avant lui, ont des droits aux respects et aux remerciments de tous les amateurs de ces belles plantes, et citer les noms de MM. Malet, Truffaut, Verdier, Courant (Lorenzo), Souchet surtout (Souchet, le père infatigable de la majorité des plus belles obtentions); ces noms, dis-je, doivent bien un peu passer avant celui de M. Loise, qui n'en a pas même cité un seul dans son *factum*.

« Il devrait pourtant se rappeler que M. Souchet n'est pas étranger à ce qu'il appelle sa collection !

« Nous n'allons pas faire l'histoire du Glaïeul, dit M. Loise. Il aurait pu ajouter la formule obligée : c'est par cent raisons.... la première nous dispense des quatre-vingt-dix-neuf autres.

« Il n'était pourtant pas oiseux, à mon avis, de dire un peu les premiers succès de M. Bedinghaus, jardinier de M. le duc d'Arenberg, à Enghien (Belgique), obtenus sur des variétés de *Gladiolus psittacinus;* la naissance inespérée du *Gladiolus gandavensis*, peu d'années après ; puis les fécondations habiles de M. Souchet, le père adoptif des Glaïeuls ; l'intervention des anciennes variétés anglaises sur les premiers grains qu'il avait reçus de Belgique ; l'apparition des quatre premiers plants remarquables (Fanny Rouget, Mme Couder, M. Georgeon, M. Blouet) qui produisirent, il y a une quinzaine d'années, un effet si considérable dans l'esprit des amateurs.

« Une relation consciencieuse de ces faits était plus qu'une justice à rendre, c'était un devoir !

« Que si l'on voulait examiner de plus près l'article de M. Loise, on trouverait bien des choses à redire.

« Par exemple, où M. Loise a-t-il vu des Glaïeuls offrant presque *toutes les nuances du violet*, *du jaune et du blanc?* (les nuances du blanc !) Le violet pur n'existe pas encore dans ces plantes; on n'y trouve encore que des teintes plus ou moins lilacées; le jaune pur franc, pas davantage!

« Qu'est-ce que cette *bonne terre* que préconise M. Loise par le *Gladiolus gandavensis?* Il y a beaucoup de natures de bonnes terres!

« Ce n'est pas le fumier qui est le *plus grand ennemi* des Glaïeuls et détermine la rouille. Cette maladie, difficile à expliquer et surtout à conjurer, est principalement produite par la mauvaise maturation des oignons et la terre trop compacte.

« M. Loise ne dit pas que certaines variétés donnent de leur naturel beaucoup de tiges sur un seul oignon (par exemple la *Surprise*, de Malet) et d'autres rarement plus d'un seul, comme l'*Adonis*, de Souchet, et que cette considération doit influer sur le choix de la force des oignons.

« Une raison aussi, et des principales, qui

doit faire rejeter les très-gros oignons, est que ceux-ci sont arrivés à la dernière période, celle de *décroissance*, et qu'on les perd souvent par la pourriture.

« Puis, que d'autres variétés et des plus belles restent toujours, quoi qu'on fasse, foncièrement délicates, et qu'on aurait le chagrin de les voir souvent périr, en dépit des soins qu'indique M. Loise.

« Il n'est pas vrai de dire que les Glaïeuls aiment beaucoup l'eau. Tout le monde a remarqué que les Glaïeuls fleurissaient d'autant mieux que l'année était plus sèche, et que les saisons humides en font périr le plus grand nombre et sont la principale cause de la maladie qui les atteint.

« Nous ne conseillons à personne de mélanger les Glaïeuls avec du Tamarin ; ce dernier arbuste, au feuillage si élégant, se fane quelques heures seulement après qu'on l'a coupé et mis dans l'eau.

« La *complète* maturité des *oignons* (!) a lieu *en novembre*, dit M. Loise. Or, il est de fait que la maturation des bulbes des Glaïeuls est très-variable ; elle a lieu, suivant la variété, du 15 octobre au 15 novembre ; il y en a même qui ne peuvent jamais mûrir chez nous (tel est le Glaïeul M. Georgeon) et qui sont encore en pleine végétation et même en fleurs quand arrivent les gelées. Ce caractère est dans l'essence particulière à la variété.

« Quand les oignons sont dans un endroit trop chaud, dit M. Loise, non-seulement ils se *dessèchent*, mais ils *poussent* et cela nuit à leur floraison.

« Où a-t-on jamais vu pousser des *oignons desséchés ?*

« Tels sont les principaux griefs que nous avons à reprocher à M. Loise, dans la rédaction de son article.

« S'il tenait *absolument* à donner la culture des Glaïeuls, que ne consultait-il les lignes intéressantes écrites dans la *Flore des serres*, vol. VII, page 144 et suivantes, il y a quelques années, par M. Truffaut fils, un de nos plus habiles et modestes horticulteurs, qui, lui aussi, a bien le droit d'être cité à côté des horticulteurs sérieux qui ont consacré leurs soins et leurs labeurs au progrès de ce beau genre.

« Nous devons dire enfin que si M. Loise, qui met à la disposition des amateurs *toutes* les variétés obtenues dans *ses* cultures, n'avait que les plants qu'il a *vraiment obtenus*, les susdits amateurs risqueraient fort de ne jamais connaître les véritables belles plantes actuellement au commerce, et nous aimons à croire qu'il ne s'en tient pas à ce seul choix.

« Vous le voyez, monsieur le directeur, il y a beaucoup à réfuter dans les appréciations de M. Loise. Je suis persuadé que mon jugement est celui de bien des lecteurs de la *Revue horticole*, et je viens vous prier en conséquence de vouloir bien insérer ma lettre tout entière dans votre prochaine chronique.

« Veuillez agréer, monsieur le directeur, etc.

« Ed. André,

« Jardinier principal des squares de Paris. »

Même après la lettre de M. André, nous ne regretterons pas d'avoir inséré la note de M. Loise. Nous ne le connaissons pas ; mais son article reste intéressant, malgré les critiques dont il est l'objet. Il nous serait absolument impossible d'aller vérifier par nous-mêmes tous les renseignements qui nous sont envoyés. Quand nous ne les prenons pas sous notre propre responsabilité, nous les laissons sous celle des personnes qui nous les transmettent, et il est bon que celles-ci sachent qu'elles s'exposent à des critiques devant l'insertion desquelles nous ne reculons pas. Cela nous paraît constituer la véritable pratique du libéralisme.

J. A. Barral.

DU PINCEMENT ET DU CASSEMENT EN VERT

POUR LES POIRIERS ET LES POMMIERS.

Dans un des précédents numéros de la *Revue horticole*[1], on a demandé en quoi consistait la taille ancienne ; en quoi consistait la nouvelle ; quelles différences existaient entre elles ? Résoudre pleinement cette question pourrait être long et demander bien des développements, dans lesquels je ne veux pas entrer ; néanmoins la solution me paraît facile. Qu'il me suffise pour le moment d'établir ce point capital : que la taille des arbres fruitiers n'avait lieu autrefois qu'à des époques déterminées, prévues à l'avance et à peu près fixes ; tandis qu'elle se pratique actuellement pendant toute l'année, ou du moins pendant tout le cours de la végétation. Un jardinier intelligent arrive de nos jours, par une revue assidue de ses arbres, à leur faire porter bien plus promptement des fruits, tout en évitant les amputations trop considérables et la suppression simultanée de trop nombreux rameaux, qui autrefois apportaient un grand trouble dans la végétation, lors des tailles à époques fixes du printemps et du palissage d'été.

Un des plus puissants moyens pour faire porter des fruits est certainement le *pincement ;* toutefois il est facile d'en abuser et souvent il est employé sans discernement, rien de bien fixe n'ayant encore été établi à cet égard. Occupons-nous aujourd'hui du pincement des arbres à pepins, et voyons les règles posées par les maîtres.

M. Du Breuil dit : Aussitôt que les bourgeons destinés à former des rameaux à fruit ont atteint la longueur d'environ 0m.10, on les pince, c'est-à-dire qu'on en coupe la pointe avec l'ongle ; si le jet pincé produit

1. 1862, p. 384.

un nouveau bourgeon, on le pince de nouveau. Il constate en outre que souvent le premier pincement est fait d'une manière trop intense, et qu'alors le résultat est, pour certaines variétés, de n'obtenir que des fragments de bourgeons dépourvus d'yeux à la base, et pour d'autres, de favoriser le développement des yeux restant en bourgeons anticipés. En conséquence, il recommande de laisser au bourgeon une longueur de 0m.08 à 0m.09. Néanmoins il sent très-bien que, dans certains cas, ces prescriptions seront insuffisantes, et il ajoute : S'il s'agit d'un bourgeon de prolongement que l'on veut arrêter, il vaut mieux, lorsqu'il aura atteint une longueur de 0m.05 à 0m.06, le couper à la base pour faire développer les boutons stipulaires, et supprimer ensuite l'un et pincer l'autre. Enfin pour les bourgeons oubliés ou trop forts, il recommande la *torsion*.

M. Hardy, après avoir recommandé de pratiquer à 0m.08 ou 0m.10 le pincement sur les pousses situées immédiatement au-dessous des terminales, et à 0m.20 ou 0m.30 sur celles placées sur les branches à fruit ou dans leur voisinage, fait remarquer que le pincement est subordonné à la vigueur des arbres et à leur fructification. Il insiste sur la nécessité de le pratiquer successivement pour éviter de faire se développer à bois les boutons destinés à porter du fruit, et pour ne pas apporter tout d'un coup une trop grande perturbation dans la séve. Enfin, de même que M. du Breuil indique comme correctif du pincement la *torsion*, M. Hardy recommande dans le même but la *taille d'août*, ou le rapprochement sur trois ou quatre feuilles de la plus grande portion des bourgeons qui ont été conservés, lors du pincement, dans le but d'absorber la séve, tout en insistant encore pour que cette taille ne soit pratiquée que successivement, afin de ne pas troubler la végétation.

De ces enseignements qui sont, sauf quelques légères variantes, ceux de tous nos maîtres, il ressort que, pour le pincement, tout est laissé à l'appréciation du jardinier. J'ajoute que, quelles que soient son intelligence et son assiduité, s'il opère dans un terrain riche et fertile, sur des sujets jeunes et vigoureux ou greffés sur franc, lorsque encore la végétation sera stimulée par un soleil généreux comme dans nos départements méridionaux, jamais il ne pourra maîtriser ses arbres et se rendre maître de la végétation par le *pincement seul*. Je cultive dans ces conditions, et voici ce que j'ai constamment éprouvé : le pincement à 0m.08 ou 0m.09 provoque toujours le développement des yeux conservés. Si le bourgeon est faible, un seul repart, c'est alors demi-mal ; mais, pour peu qu'il soit vigoureux, deux et quelquefois trois yeux partent en bourgeons anticipés. Un nouveau pincement provoque de nouveaux bourgeons, et l'on arrive à former des *têtes de saule*. Si après le premier pincement, on rapproche en vert sur le bourgeon anticipé le plus bas, et qu'il soit pincé ensuite, on apporte une perturbation considérable dans l'équilibre de l'arbre, et, en concentrant la séve, on fait partir à bois des yeux qui se préparaient à fruit. La suppression même des bourgeons vigoureux sur les yeux stipulaires ne fait que reculer de quelques jours la difficulté ; ceux-ci ne tardent pas à s'emporter comme les autres. Ces inconvénients sont d'autant plus sensibles, que les arbres sont dirigés dans des formes plus réduites, comme celles en colonnes verticales ou obliques.

Ajoutez à cela que ce pincement continu exige une surveillance très-active et pour ainsi dire journalière, qui devient impossible avec la quantité d'arbres et de variétés que nous cultivons aujourd'hui, et qui doivent être dirigés par un seul et même jardinier, à qui nous demandons presque toujours, en outre, des fleurs et des légumes.

En face de ces inconvénients, voici le procédé que j'ai adopté. Je pince une première fois au printemps, à 0m.10 environ, les jeunes bourgeons destinés à devenir rameaux à fruit ; je supprime sur les boutons stipulaires ceux qui me paraissent trop vigoureux, et je surveille les résultats de ces opérations. Il se produit nécessairement un de ces trois cas : ou les yeux conservés ne repartent pas à bois et se préparent à fruit, alors tout est pour le mieux ; ou l'œil supérieur donne seul un nouveau bourgeon, que je laisse se développer en liberté ; ou bien enfin mon pincement provoque l'émission de plusieurs bourgeons anticipés. Dans ce cas, je conserve intact celui du sommet, et je pince court tous les autres. Quant aux bourgeons stipulaires, j'en supprime un et je pince l'autre, sauf à pincer encore sur celui-ci les yeux inférieurs s'ils se sont développés, en conservant toujours celui du sommet. Puis j'abandonne mes arbres jusqu'à la séve d'août, c'est-à-dire jusque vers la fin du mois de juillet.

A cette époque, je casse à demi tous les jets conservés le plus près possible du pincement. Le point important est que ce cassement soit assez prononcé pour que le bourgeon soit complétement incliné vers la terre, mais pas assez pour amener sa mort. Il faut qu'il continue à vivre en attirant seulement à lui une moins grande quantité de séve. La plaie se cicatrise alors, et la branche présente la figure d'un *genou plié*. On acquiert bien vite l'habitude d'opérer ce cassement d'une manière prompte et uniforme. Le meilleur cassement est celui qui rompt la moitié du bois et conserve

l'autre. On pourra, dans le principe, employer les deux mains ; l'une soutiendra le rameau au dessous du point où il doit être cassé, pendant que l'autre opérera le cassement; mais bientôt on pratiquera cette opération d'une seule main, en soutenant le jet par-dessous avec l'index, pendant que le pouce pèsera sur le dessus et le cassera à demi en renversant la main.

L'effet de ce cassement est de favoriser le développement des yeux situés au-dessous et d'empêcher qu'ils ne partent à bois, en laissant une issue à la séve, tout en la contrariant. Il arrive cependant encore quelquefois que l'œil immédiatement en tête du coude repart et donne un nouveau bourgeon. Il ne faut pas s'en préoccuper.

A la taille sèche, c'est-à-dire au printemps suivant, on a le choix entre ces opérations : rapprocher les branches fruitières sur un des yeux situés au-dessous du cassement, ou sur un des bourgeons pincés, si le premier pincement en avait fait développer plusieurs; ou bien conserver une portion du bourgeon cassé et coudé, en taillant à 2, 3 et même 4 yeux. C'est cette dernière que je conseille lorsque les arbres auront un excès de vigueur. Dans ce cas, on est assuré d'avoir des boutons à fruit généralement dès la seconde année, ou au plus tard la troisième. Il m'est même arrivé, sur les variétés excessivement fertiles, telles que le Colmar d'Arenberg, le Beurré Clergeau, etc., d'avoir du fruit dès le printemps suivant.

S'il est reparti un nouveau bourgeon sur la soudure du cassement, on le coupera à la taille sèche sur son empatement. En tous cas, il se forme toujours à cette place ou plus bas un œil que l'on soignera les années suivantes comme branche de remplacement; et lorsque la partie coudée aura donné du fruit et tendra à s'épuiser, on rapprochera la branche fruitière de la branche de charpente.

Amené à me servir méthodiquement du cassement en vert, pour parer aux inconvénients que j'ai signalés plus haut, je ne l'ai d'abord employé que sur les arbres les plus vigoureux ; mais je m'en suis si bien trouvé, que j'ai généralisé cette pratique, et maintenant je l'emploie pour tous mes arbres à fruits à pepins, soit Poiriers, soit Pommiers. Les avantages que j'y trouve sont :

1° De maîtriser bien plus facilement un excès de vigueur ;

2° De mettre plus facilement les arbres à fruit ;

3° D'apporter moins de perturbation dans la séve;

4° D'exiger moins de temps et de surveillance.

Je n'ai reconnu qu'un inconvénient, c'est que beaucoup de jets sont complétement détachés. Lorsque immédiatement après le cassement il s'élève de grands vents, le cassement devient alors complet, l'œil supérieur repart et l'on est souvent obligé de revenir au cassement dans le courant de septembre. Cet inconvénient n'est pas très-grave, on le voit, et il est possible d'y parer en partie en introduisant l'extrémité des rameaux à demi cassés dans l'intérieur de l'arbre, de manière à ce que le vent ne puisse avoir d'action sur eux.

L'année dernière, je reçus la visite de M. Gustave de Linage, arboriculteur distingué, élève de M. Hardy père. Il me dit que dans les cours publics d'arboriculture qu'il professe chaque année dans notre département ou dans ceux qui sont limitrophes, il avait été amené à conseiller le cassement en vert tel que je viens de le décrire. Je le conduisis alors dans mes plantations, et je lui montrai des cassements récents, et d'autres datant de un, de deux et de trois ans. L'expérience et la pratique nous avaient conduits aux mêmes résultats sans entente préalable. D'autres arboriculteurs à qui j'ai parlé de cette opération m'ont fait les observations suivantes : « Vous devez fatiguer vos arbres ! » Je crois au contraire que je les fatigue moins que par un pincement sévère et continu. « Cette opération est disgracieuse à l'œil.... » C'est là une bien faible objection; mais j'ajouterai que, pratiqué régulièrement et méthodiquement, le cassement est loin de produire un effet disgracieux. Une colonne, par exemple, avec toutes ses branches renversées et pendantes offre un fort joli coup d'œil. Il en est de même d'une pyramide qui ne conserve de droites que ses branches de prolongement. Je le répète, avec la quantité d'arbres que nous cultivons aujourd'hui, il faut simplifier et expédier. C'est ainsi qu'à la taille sèche, si je veux affaiblir un rameau trop vigoureux, au lieu de pratiquer sous l'empatement une entaille avec la serpette, ce qui est long et prend du temps, je donne simplement un trait de scie. La plaie étant moins nette qu'avec la serpette, je n'ai pas besoin d'entrer aussi profondément, et j'obtiens un résultat plus sûr en perdant moins de temps.

Je n'ai pas la prétention de donner comme nouveau le cassement en vert. Je sais parfaitement que de tout temps il a été partiellement pratiqué; mais je ne sache pas qu'on l'ait encore appliqué méthodiquement et d'après des règles à peu près fixes.

P. de Mortillet.

GREFFE DE L'ŒILLET SUR RACINE DE SAPONAIRE.

C'est en 1858 que nous avons fait connaître pour la première fois ce nouveau mode de multiplication applicable à toutes nos variétés d'Œillets.

Depuis, nous avons chaque année, continué à suivre les résultats de ces greffes, d'une réussite beaucoup plus certaine que le bouturage, surtout pour les Œillets remontants, qu'il est assez difficile de multiplier de marcottes.

Nous voulions aussi nous rendre compte du degré de longévité de l'Œillet sur un de ses congénères, parce que nous avons beaucoup de greffes qui prospèrent la première année de leur application, et périssent très-souvent la deuxième année.

Les exemples que nous présentons aujourd'hui dans cette notice convaincront le lecteur de ce fait : que l'Œillet peut vivre et prospérer fort longtemps étant ainsi greffé.

Nous possédons en ce moment les premiers spécimens qui ont été présentés à l'exposition de la Société impériale et centrale d'horticulture en 1858. Aujourd'hui les tiges ramifiées mesurent 1 mètre de hauteur. Le sujet de racine de Saponaire a 0m.02 de diamètre au niveau de la terre, et la tige de l'Œillet 0m.01 près du point greffé. Chaque année ces Œillets se sont chargés de fleurs et ont eu une végétation forte et vigoureuse.

Dans le principe, nous avions craint que les racines de Saponaire ne produisissent une quantité de tiges souterraines et ne fissent périr la greffe. Cette appréhension ne s'est pas justifiée, car, depuis quatre ans, aucune tige souterraine ne s'est montrée dans le voisinage des greffes, qui sont suffisamment vigoureuses pour absorber la séve envoyée par le sujet.

Ce résultat est dû aussi au choix des racines qui ont été employées. Elles étaient âgées de deux à trois ans, d'un tissu mou et poreux et d'un diamètre de 0m.10 à 0m.15. Ce sont ces racines qui remplissent les meilleures conditions; car, celles qui sont vieilles, à tissu serré, et que l'on trouve généralement près du collet des tiges, sont impropres à recevoir les greffes. Elles sont aussi trop chargées de bourgeons adventifs pour atteindre le but que l'on se propose.

Il faut donc faire un choix judicieux des racines, les réduire ensuite en tronçons de 0m.03 à 0m.04 de longueur, et leur conserver quelques chevelus. On favorise ainsi la reprise des greffes et l'ascension des sucs nutritifs qui doivent opérer la jonction des tissus, opération qui s'exécute dans l'espace de vingt-cinq à trente jours. Enfin, lors de la préparation des racines, il faut faire disparaître, en les coupant, tous les bourgeons qui se montrent sur les nœuds des tronçons.

Le mode le plus simple est de greffer en fente en choisissant les greffes d'un diamètre plus faible que celui des tronçons. Il faut que ces greffes soient à l'état semi-ligneux pour les opérations du printemps et de l'automne, et à l'état herbacé pendant l'été.

Chaque bourgeon d'Œillet est taillé en coin, en ménageant un œil à la partie inférieure. Cet œil émettra des racines qui, avec le temps, affranchiront la greffe (ce qui arrive constamment dans toutes les greffes en terre). Les bourgeons ainsi préparés sont placés dans la fente, de manière à ce que leurs parties internes des libers correspondent avec celles du sujet. On ligature avec du gros fil pour ne pas laisser de vide dans la fente et l'on serre modérément.

Les greffes sont ensuite repiquées dans des pots de 0m.16 de diamètre, drainés et remplis d'un mélange formé d'une partie de sablon, d'une partie de terreau et d'une partie de terre légère de jardin; chaque pot peut contenir six greffes. On les arrose légèrement et on les place à l'ombre en les recouvrant d'un autre pot du même diamètre que le premier, et qui servira de cloche. La lumière pénètre seulement par le trou du pot supérieur, qu'il est bon de retirer la nuit pour le replacer au lever du soleil. Les autres soins consistent à arroser modérément, en versant l'eau près des parois des pots et à retirer ceux qui servent de cloche, lorsque les greffes commencent à pousser.

La simplicité de ce procédé de multiplication par greffe, sans cloche ni châssis, mérite de fixer l'attention des amateurs d'Œillets (plante pour laquelle on se passionne) ; et surtout celle des cultivateurs qui en font leur spécialité.

LACHAUME.

EUCALYPTUS GLOBULUS.

Pour nous, l'*Eucalyptus globulus*, c'est M. Ramel. M. Ramel ne l'a pas découvert, pas nommé, ni même introduit : il a fait mieux que tout cela, il a su le faire adopter de tout le monde en France, et surtout à Paris. Il l'a réintroduit et répandu,

non pas à profusion, mais le plus qu'il lui a été possible, partout à la fois, au centre, au nord, au midi. Pour chaque climat, l'*Eucalyptus globulus* a des valeurs diverses, toutes expliquées *ex professo* par M. Ramel, toujours prêt à défendre et à glorifier avec raison son arbre favori. Au nord, c'est un des plus jolis, des plus étranges et des plus robustes parmi les végétaux de serre ou d'orangerie qui ornent les jardins pendant l'été. Dans les climats plus méridionaux, il joint à ces avantages une grande rusticité comme arbre de plein air, et constitue un bois des plus précieux par ses qualités économiques. Sans M. Ramel, l'*Eucalyptus globulus* serait où il était encore, il y a quelques années, confiné dans quelques recoins de jardin botanique, et son apôtre zélé avait peut-être passé cent fois près de lui, sans soupçonner le rôle qu'il jouerait un jour dans la glorification de ce bel arbre.

En effet, c'est seulement à l'occasion d'un voyage en Australie, que M. Ramel put connaître, apprécier et adopter l'*Eucalyptus globulus*.

« Vers 1854, dit-il, le directeur des travaux du Jardin botanique de Melbourne (Australie) appelait mon attention sur un jeune arbre qui grandissait à vue d'œil dans une allée écartée.

« C'était un Gommier bleu (*Blue Gum*) de la Tasmanie, nom vulgaire de l'*Eucalyptus globulus*. Je ne connaissais alors ni le nom, ni le végétal. Je fus tellement frappé de l'élégance particulière de ce nouvel arbre, qu'il devint pour moi un objet d'admiration et d'étude. »

Fig. 10. — Eucalyptus globulus.

M. Ramel ne s'est pas contenté d'admirer. Son ami, M. Muëller, directeur du Jardin botanique de Melbourne, lui remit, sur sa demande, des graines d'*Eucalyptus globulus* qui furent soigneusement rapportées en France et offertes au Muséum. Depuis cette époque, d'autres envois de graines arrivèrent en France jusqu'en 1860, époque à laquelle M. Ramel eut occasion de parler à M. le préfet de la Seine de la haute valeur de cet arbre comme bois de construction et même comme ornement végétal. Des essais, faits avec soin en 1861, dans les cultures de la ville, amenèrent de jeunes sujets d'*Eucalyptus* à des proportions vraiment gigantesques, et produisirent un effet aussi remarquable que nouveau. L'un d'eux, celui que représente la figure 10, atteignit, pendant les trois ou quatre mois qu'il resta dans la pleine terre, la taille énorme de 4m.50. C'était plus de 1 mètre par mois!

Son port régulier, sa tige lisse et parfaitement droite, garnie du haut en bas de rameaux décussés (fig. 11), élégamment retombants ; son feuillage épais, odorant, d'un vert bleu glauque, sa belle tenue, tout concourait à lui donner le plus noble et le plus élégant aspect.

Découvert par Labillardière dans la terre de Van Diemen (Tasmanie), le 6 mai 1792, pendant le voyage des navires *la Recherche* et *l'Espérance*, ordonné par la République pour rechercher les traces du malheureux

Lapeyrouse, l'*Eucalyptus globulus* a été ainsi nommé à cause de la forme de ses boutons floraux recouverts de leur opercule, et ressemblant à des boutons d'habit. Cet arbre remarquable a été l'objet d'une description fort détaillée et très-exacte de la part du savant M. Ferdinand Muëller, dont nous avons parlé, et qui a des droits acquis à la reconnaissance des Européens, comme introducteur d'une foule de plantes et d'animaux utiles, autant qu'à l'estime des botanistes, comme auteur d'excellents travaux sur cette branche de l'histoire naturelle.

Nous traduisons, d'après lui, la notice suivante prise dans un de ses ouvrages intitulé : *Fragmenta phytographiæ Australiæ*, cap. XII (*Myrtaceæ*).

Eucalyptus globulus, LABILL., *Voy. à la rech. de Lapeyr.*, I, 153, t. 13 ; *Nov. Holl. Plant.*, *specim*, *ii*, 121; DE CAND., *Prodr.*, III, 220; SPRENG., *Syst. veg.*, II, 500; DON., *Gen. syst.*, II, 820; J. D. HOOKER, *Fl. Tasmaniæ*, I, 133; F. M., *in Miq. stirp. nov. Holl.*, 44.—*Eucalyptus cordata*, *Miq.*, *loc. cit.*— *Eucalyptus diversifolia*, *Miq.*, *loc. cit.*; 45;—*Eucalyptus heterophylla*, *Miq.*, *loc. cit.* (sect. *Leiophloiæ*).

Arbre très-élevé, à rameaux tétragones au sommet; — Feuilles les plus jeunes subcordiformes opposées, les autres, alternes diversement pétiolées, coriaces, unicolores, comme vernies, aiguës et souvent un peu contournées en faux depuis la base, ou étroitement lancéolées allongées en mucron et couvertes de nervures pennées, saillantes; nervures de la circonférence éloignées des bords.—Fleurs axillaires, géminées ou ternées, sessiles ou munies d'un pédoncule court, large, comprimé; boutons floraux pruineux, verruqueux, ridés ou presque lisses, à double opercule, l'extérieur plus petit; tube du calice souvent hémisphérique ou obpyramidal, turbiné anguleux, ou pourvu de côtes rares, égalant presque la longueur de l'opercule intérieur, déprimé-hémisphérique ou déprimé subitement en forme de bouclier depuis le centre; filets des étamines allongés; anthères subovales. — Fruits grands, souvent hémisphériques ou déprimés, turbinés, 4-6 ou rarement 3-loculaires, séparant du tube du calice, par un petit canal anguleux, le bord du sommet, large, déprimé ou un peu convexe; sommet de la capsule élevé, un peu convexe; valves deltoïdes; graines sans ailes.

Il croît dans les vallées et sur les versants humides des montagnes boisées, depuis le golfe d'Apollo-Bay jusqu'au delà du cap Wilson, et s'étend çà et là en petits massifs, jusque vers les montagnes de Buffalo-Range, s'élevant à des altitudes plus froides, dans les parties australes de la Tasmanie, suivant Labillardière (île de Flinders).

Cet arbre, d'une rapidité de croissance remarquable, est connu maintenant dans le monde entier sous le nom de Gommier bleu de Tasmanie (*Blue gum tree*). Il est digne d'être compté parmi les colosses du règne végétal, car il atteint quelquefois, mais rarement, 100 mètres, et très-souvent de 60 à 70 mètres de hauteur. Sur les collines pierreuses, souvent exposées à toutes les fureurs des tempêtes (surtout au cap Wilson), il forme aussi des arbrisseaux touffus portant des fleurs et des fruits.

Le tronc, dont les lames corticales extérieures (comme chez le Platane) sont souvent détachées, est lisse, cendré, quelquefois entouré à la base d'ancienne écorce fibreuse. Son bois est dur, lourd, très-utile.

Les rameaux (fig. 11) sont assez robustes, anguleux, singulièrement tétragones et blanchâtres dans les pousses nouvelles.

Les feuilles sont plus ou moins étalées, longues quelquefois de 0m.10 à 0m.20, plus rarement dépassant 0m.33, obliques à la base, presque aiguës ou légèrement obtuses, larges de 0m.03 à 0m.06; plus ordinairement imperforées que pourvues de points transparents; terminées en pointe aiguë le plus souvent brusquement détruite.

Les feuilles les plus jeunes sont amplexicaules à la base, apiculées au sommet ou courtement acuminées, pruineuses, blanchâtres sur les deux faces du limbe, souvent ponctuées transparentes dans leur plus jeune âge, longues de 0m.09 à 0m.15 et larges de 0m.09. Bractées très-caduques, coriaces, composées de deux parties ovales accuminées à demi soudées, embrassant la jeune fleur, fauves, lisses, longues de 0m.12 à 0m.18.— Tube du calice long de 0m.009 à 0m.024. Opercule extérieur (selon le témoignage de Oldfield), caduque, fragile, mince, glanduleux, un peu réticulé veiné, égal en largeur à l'opercule intérieur. — Opercule intérieur coriace, de 0m.006 à 0m.018 de long sur 0m.015 à 0m.020, plus rarement de 0m.018 seulement de large. — Filets des étamines d'un jaune pâle, capillaires, filiformes, de 0m.015 à 0m.024 de long, rarement plus courts. — Anthères d'environ 0m.001 de long, versatiles, munies d'une forte glande.—Style peu épais, filiforme, long de 0m.001 à 0m.002.— Stigmate convexe, un peu plus épais que le style. — Fruits souvent larges de 0m.03 environ, quelquefois aussi réduits à la largeur de 0m.015, plus ou moins côtés anguleux, bord presque dressé d'abord, s'étalant quand la capsule s'accroît.-- Graines stériles brunes, les unes claviformes, filiformes et longues d'environ 0m.002 à 0m.003; les autres plus courtes, rhomboïdales ou trapézoïdes; les fertiles obliques ou arrondies ovales, noires, opaques, de 0m.003 de long, légèrement rugueuses.

Nous avons conservé dans notre herbier des exemplaires d'un certain *Eucalyptus* cultivé près de la ville de Sydney et appelé de même *Blue gum tree*. Il est très-voisin de la précédente espèce, mais il en diffère par ses feuilles plus petites, plus minces, à peine veinées; par des veines périphériques, assez souvent peu éloignées du bord; par les pédoncules assez allongés, les boutons lisses, sans sillons, l'opercule hémisphérique, insensiblement aigu cuspidé, le bord du sommet plus convexe, non éloigné du tube par un canal apparent, les valves plus longues, et enfin par les graines luisantes anguleuses.

Des observations futures doivent décider si cette autre plante doit être considérée comme une autre espèce ou seulement comme une variété.

Ainsi qu'on le voit dans cette description, l'*Eucalyptus globulus* peut entrer hardiment dans le petit nombre des colosses du règne végétal, et il prouve que les arbres géants ne sont pas seulement cantonnés dans l'Amérique du Nord et la Californie; mais qu'ils se trouvent représentés largement aussi par ces brillants produits des terres australes. M. Naudin, qui nous faisait tout récemment remarquer ce fait dans sa brillante comparaison de la végétation dans les deux hémisphères, dit, avec M. Ramel et les voyageurs qui ont appris toute l'importance de l'*Eucalyptus globulus* dans la Nouvelle-Hollande, que cet arbre peut être considéré avec raison comme une des sources de richesses les plus considérables de l'Australie. L'exportation de son bois, il y a quelques années, s'est élevée à Van Diemen, à plus de 800,000 livr. sterl. (soit 14 millions de francs de notre monnaie). Les proportions de l'*Eucalyptus globulus* sont si gigantesques, qu'un de ces arbres, à Hobart-

Town, qui avait 97 mètres de haut, et dont les premières branches se montraient à 63 mètres, a été vendu, étant débité, 6,140 fr. L'Exposition de Londres en a vu deux tronçons énormes, et des planches, de plus de 23 mètres de long sur 3m.50 de large et 0m.08 d'épaisseur, envoyées par le capitaine Goldschmith, sont arrivées intactes en Angleterre. Une autre planche, qui ne mesurait pas moins de 51 mètres de long, n'a pu être expédiée faute d'un navire assez long pour s'en charger.

Chose remarquable! Malgré sa rapide croissance, le bois de l'*Eucalyptus globulus* est plus dur, plus lié, plus résistant qu'aucun autre, et sa gravité spécifique dépasse celle du Tek et même du Taun, ces bois de l'Inde considérés comme le *nec plus ultrà* de la densité des fibres ligneuses. Aussi, ses usages, comme bois de menuiserie et de charpente, sont-ils innombrables. La plupart des baleiniers de Hobart-Town et des steamers qui font le service régulier entre la Tasmanie et l'Angleterre sont en bois d'*Eucalyptus*. On en fait dans l'Inde d'excellentes traverses de chemin de fer. Sous l'eau, il ne se corrompt pas; tous les travaux des ports des côtes d'Australie, où il est employé à profusion, en font foi.

Enfin, comme arbre de taillis, dans les endroits dépourvus de toute végétation, il convient parfaitement, dans sa mère patrie, où il se montre d'une robusticité à toute épreuve.

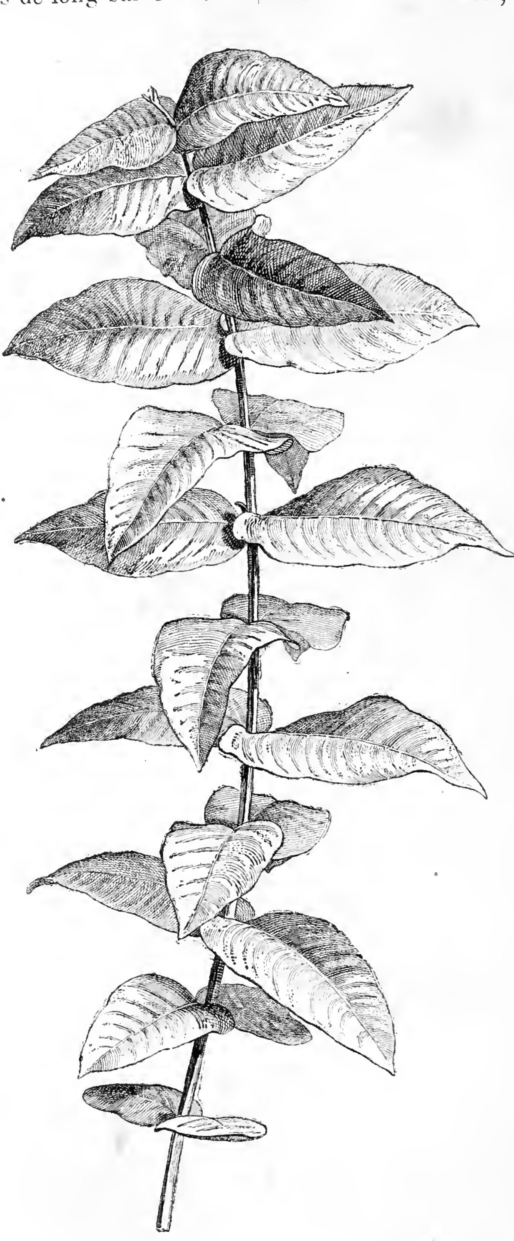


Fig. 11. — Rameau d'Eucalyptus globulus au quart de grandeur naturelle.

La remarquable *fragrance* de ses feuilles, odeur balsamique fort agréable, en fait un aromate dont les émanations dans l'air sont fort salutaires et pourraient peut-être guérir les commencements de phthisie.

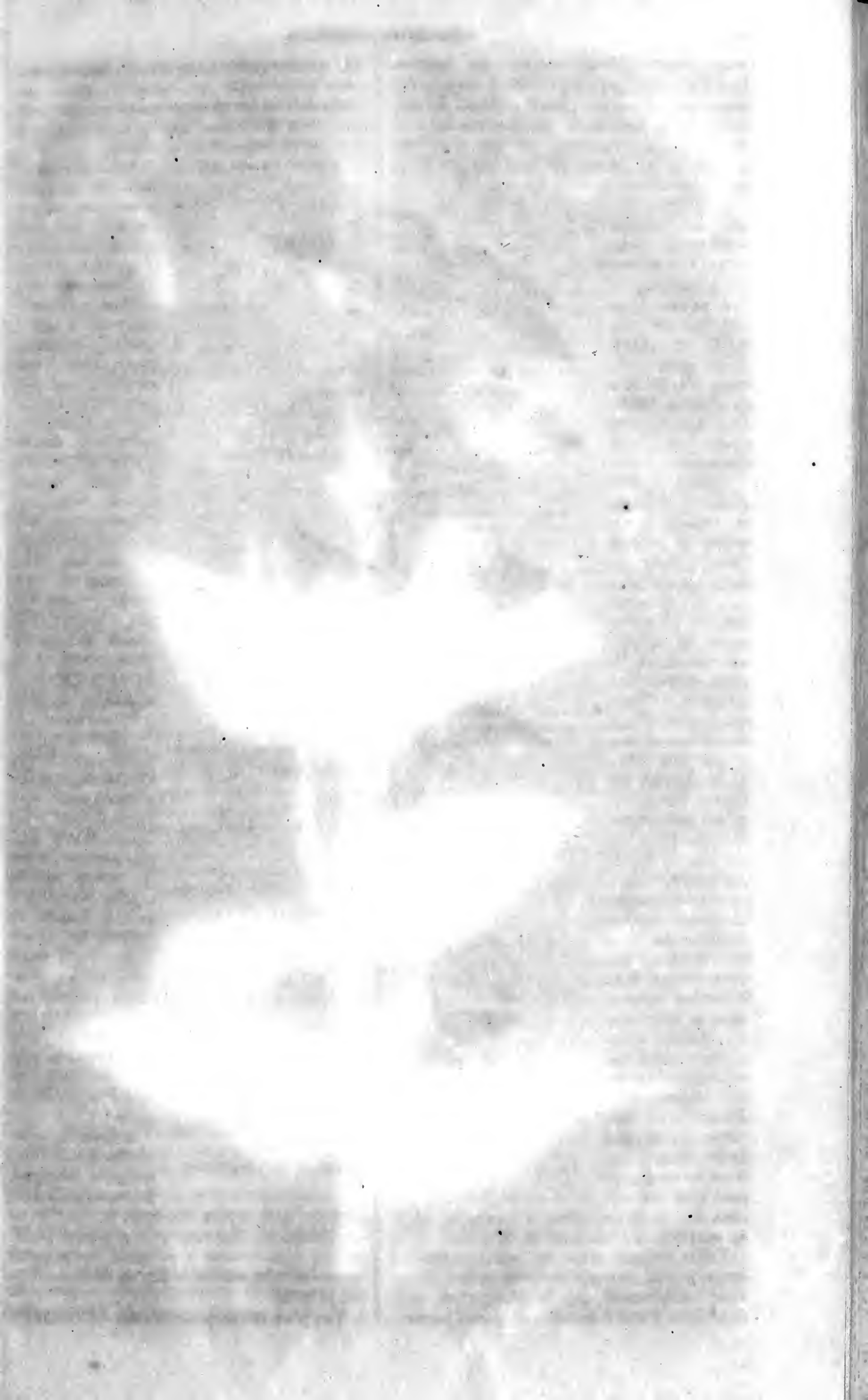
Comme on le voit, s'il n'avait pas pour lui la suprême élégance, comme ornement de nos jardins d'été, l'*Eucalyptus* aurait droit encore à toutes nos préférences, pour sa haute valeur économique. Aussi son adoption est-elle assurée; tout amateur aura maintenant son *Eucalyptus*, s'il habite le Nord, et son massif, son *bois d'Eucalyptus*, s'il a porté ses pénates vers ces rives embaumées que Dieu choisirait pour séjour s'il venait habiter la terre, comme a dit un poëte :

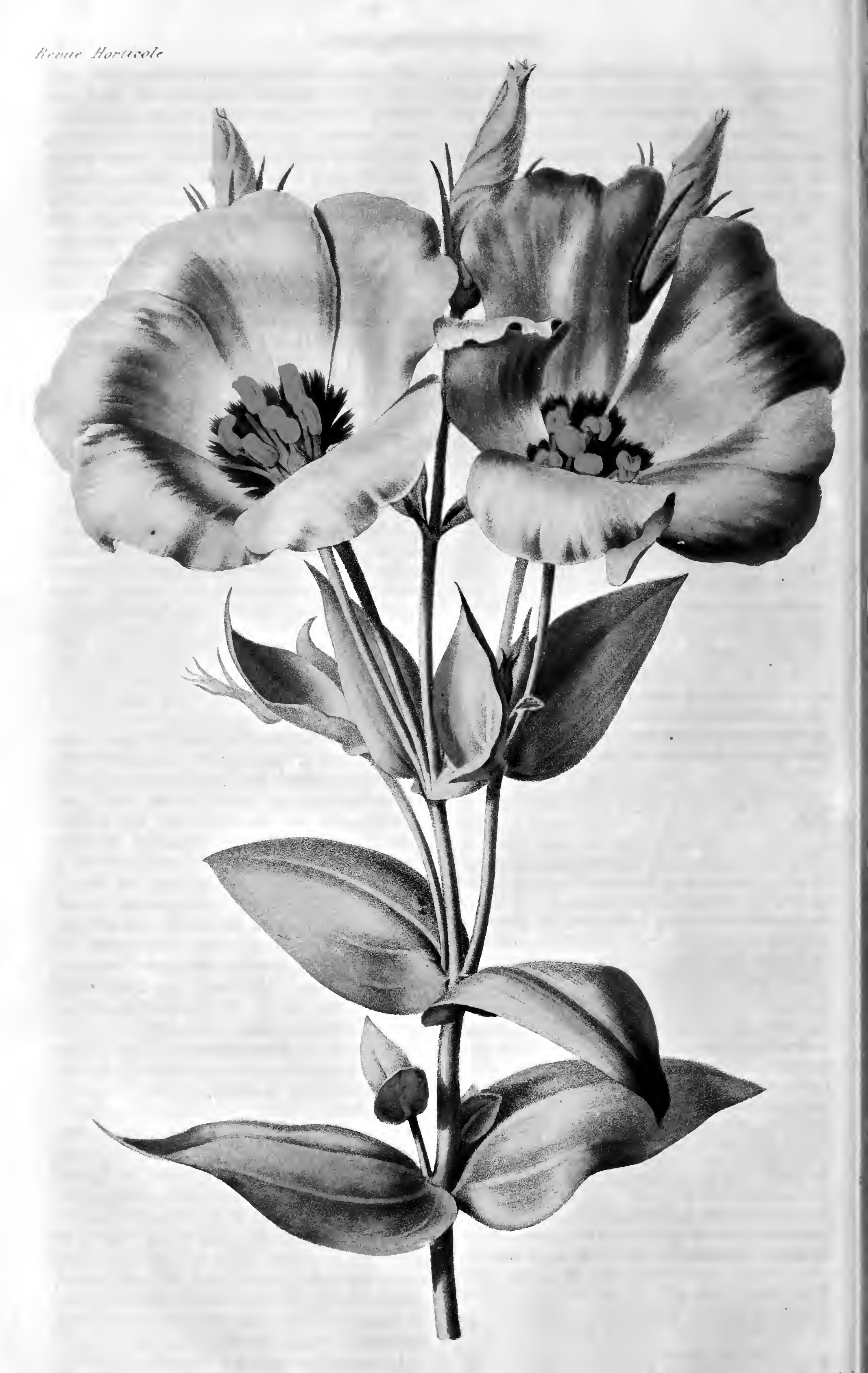
Si Deus terras incolere vellet...!

Malheureusement pour nous, Parisiens, la gelée n'épargnera pas l'*Eucalyptus globulus*. Il n'y faut pas compter, nous en avons fait la cruelle expérience! Il faudra le traiter, le laisser croître et le considérer absolument comme un *arbre annuel*, ou bien encore on le rentrera avec soin en serre tempérée et même en orangerie.

Depuis la réintroduction de l'*Eucalyptus globulus*, beaucoup d'autres espèces non moins étranges et tout aussi ornementales, chacune avec son port particulier, sont venues à sa suite, et presque toutes se sont montrées dignes de leur illustre parenté.

Les plus remarquables sont l'*Eucalyptus*





A Riocreux pinx G. Severeyns Chromolith.

Lisianthus Russellianus.

robusta, l'*Eucalyptus odorata* ou *viminalis*, l'*Eucalyptus salicifolia*, et un grand nombre d'autres peu nommées ou mal connues en France. Ces espèces sont sorties des jardins botaniques où elles étaient ignorées, ou bien des graines envoyées à plusieurs reprises et en abondance par le Dr Muëller.

La plupart sont bien en pleine terre pendant l'été, où elles présentent des contrastes frappants avec l'espèce précédente. La culture de l'*Eucalyptus globulus* leur convient de tout point.

Pour avoir de jeunes et beaux *Eucalyptus*, bien garnis de branches depuis la base, nous les semons en terre de bruyère dans le courant de l'année qui doit précéder celle de leur mise en place, et nous les élevons en pots à l'air libre dans un compost de terre de bruyère et de terreau de feuilles. Les nombreux plants que nous avons obtenus ainsi ont tous été irréprochables de forme et de santé et dans d'excellentes conditions pour passer hardiment l'hiver en orangerie, afin d'être plantés dans les jardins aux premiers beaux jours. Isolés, ou par petits groupes de trois, sur les pelouses, les *Eucalyptus* constitueront une de nos plus belles parures parmi les plantes à feuilles ornementales, et de nos jours c'est une gloire, on le sait, plus que suffisante.

E. André.

LISIANTHUS RUSSELLIANUS[1].

Comme cette magnifique Gentianée n'est que très-imparfaitement décrite dans les différents recueils où il en a été parlé, on me pardonnera la description exacte, mais un peu longue, que je vais en donner.

« Plante herbacée, suffrutescente à la base, à rameaux arrondis glabres lisses, souvent dichotomes. — Feuilles opposées amplexicaules, souvent perfoliées par la soudure de deux limbes opposés, cordées, ovales, aiguës ou très-brièvement acuminées au sommet, très-entières, membraneuses, très-glabres, glaucescentes comme tous les organes herbacés de la plante, penninerves, quintuplinerves à la base, réticulées (long. maxim. 0m.07; larg. 0m.04). — Fleurs solitaires terminales (dans la dichotomie). — Pédoncules longs de 0m.04 à 0m.05, ronds, glabres, renflés au sommet ou en cône renversé. — Calice à cinq sépales égaux, à peine soudés à la base, longuement acuminés, subulés, très-aigus à l'extrême sommet, aplatis inférieurement et membraneux, incolores sur les bords, à nervure dorsale saillante subcarénée. — Corolle haute de 0m.06, infundibuliforme, régulière, à cinq lobes profonds, obovales, membraneux fragiles, de couleur bleu violacé, très-glabres, lisses, entiers sur les côtés, inégalement crénelés près du sommet, émarginés ou très-brièvement acuminés. — Préfloraison tordue, ou plus rarement imbriquée. — Étamines 5, à filets insérés sur la gorge même de la corolle, alternes avec ses lobes, subulées, glabres; à anthères sagittées, basifixes, biloculaires, déhiscentes par deux fentes longitudinales, incluses, introrses dans le bouton et rectilignes puis versatiles et révolutées sur elles-mêmes, après l'anthèse, du sommet à la base; pollen pulvérulent jaune. — Ovaire supère, sans disque, conique comprimé glabre, gorgé de suc laiteux, uniloculaire, surmonté d'un style grêle, dressé, inclus, dilaté supérieurement en deux lobes aplatis, obovales, glabres et lisses en dehors, jaunes, charnus, stigmatifères, papilleux en dedans, dressés d'abord et appliqués verticalement l'un contre l'autre, réfléchis plus tard avec les bords révolutés. — Placentas pariétaux, au nombre de deux, saillants dans la loge unique, bilobés, chargés d'ovules anatropes très-petits, très-nombreux. — Fruit capsulaire, uniloculaire, polysperme, accompagné à sa base du calyce persistant et de la corolle, surmonté du style flétri (haut. 0m.02), déhiscent suivant sa longueur par deux fentes qui partagent chaque placenta en deux moitiés. — Graines très-petites, irrégulièrement globuleuses, à testa glabre (larg. 1/5 millim.). »

Des échantillons pour herbier ainsi que des graines du *Lisianthus Russellianus* se trouvaient parmi les nombreuses et dernières nouveautés envoyées en 1835 par Drummond, de Saint-Felipe de Austin (Texas). Ils étaient accompagnés de cette phrase : *not surpassed in beauty by any plant* (qui ne peut être surpassé en beauté par aucune plante), et vraiment, en voyant la fleur de cette belle Gentianée, on est convaincu que cet éloge n'est pas exagéré. Le *Lisianthus Russellianus* fut encore trouvé à Nouveau-Léon, Monterey (Mexico), par M. Berendier, et M. Nuttall le rencontra à la grande Rivière-Salée (Arkansas).

Le *Lisianthus Russellianus* a été longtemps confondu avec une autre espèce de ce genre, originaire de la Jamaïque d'où elle se répandit bientôt dans les cultures. Les fleurs de cette dernière étaient également bleues, mais elles différaient notablement de celles du *Lisianthus Russellianus* sous le rapport de leur grandeur qui excédait à peine celles de certaines espèces de *Chironia*; en outre, c'était une plante annuelle. C'est à cette similitude de noms appliqués à des choses tout à fait différentes qu'on doit probablement attribuer la cause de l'absence dans les cultures de la magnifique plante dont nous donnons le dessin colorié ci-contre.

La première floraison du *Lisianthus Russellianus* eut lieu, en 1837, au château de

1. *Lisianthus Russellianus*, Hooker, *Botanical Magazine*, vol. XII. — Nouv. série (3626). — *Lisianthus glaucifolius*, Nuttall, *Fl. Ark.*, p. 197.

Bothwell, en Ecosse, et peu de temps après au Jardin botanique de Glascow ; mais depuis cette époque, c'est à peine si on a rencontré quelques rares exemplaires de cette plante, soit dans les exhibitions anglaises, soit dans quelques belles collections d'amateurs. La cause de la rareté du *Lisianthus Russellianus* dans les cultures est due, non-seulement à la confusion dont nous avons parlé précédemment, mais elle provient aussi de ce que la plupart des auteurs se sont accordés à le considérer comme une plante très-délicate et presque incultivable. Je ne crois pas utile de rappeler ici tout ce qui a été dit sur les différents modes de culture à suivre à l'égard de cette plante. Je dirai seulement que tous ceux qui ont été indiqués dans les différents recueils horticoles semblent avoir été faits dans le but d'en empêcher plutôt que d'en favoriser l'introduction dans les jardins. Voici la culture que j'ai pratiquée au Muséum pour faire fleurir le *Lisianthus Russellianus* et qui m'a parfaitement réussi, quoique manquant des principaux éléments indispensables pour bien cultiver.

Semis. — Les semis doivent être faits en février, dans des pots qu'on place en serre chaude, le plus près possible de la lumière; ou en mars, également dans des pots qu'on expose à une chaleur de fond. Ces semis comportent quelques détails qu'il est utile d'indiquer. Les pots dans lesquels on les fait doivent avoir de $0^m.10$ à $0^m.12$ de diamètre; on les remplit à moitié de tessons de pots ou plutôt de sable de rivière, afin de faciliter l'écoulement de l'eau des arrosements. Ce drain est recouvert d'une couche de $0^m.03$ à $0^m.04$ de terreau de bruyère, sur laquelle on dispose un lit de $0^m.002$ à $0^m.003$ de sable de bruyère. Ceci fait, on devra mouiller assez copieusement la terre qu'on aura employée si elle était par trop sèche ; après quoi on pourra la tasser fortement avec le fond d'un autre pot. Ces préparatifs achevés on procède au semis; les graines devront être répandues avec parcimonie, c'est-à-dire qu'on devra semer clair. On pressera légèrement sur ces graines pour les fixer, et comme elles sont d'une ténuité extrême, il est préférable de ne pas les recouvrir de terre, mais de quelques millimètres seulement de Mousse ou de Sphagnum finement hachés. L'opération terminée, on plonge le pot dans une couche chaude à la température de 20 à 25 degrés Réaumur, et comme il est important de ne jamais arroser sur le pot, on emplira d'eau une petite terrine dans laquelle on placera le fond du pot et la capillarité amènera l'eau à sa surface. Trois semaines environ après le semis les graines commenceront à germer. C'est à ce moment surtout qu'on doit veiller à ne pas arroser la surface des pots. Les jeunes plants grandissent assez vite pour que trois semaines ou un mois après leur germination leur repiquage devienne nécessaire.

Repiquage. — Les plants doivent être repiqués séparément ou réunis au nombre de deux seulement dans des pots de $0^m.06$ à $0^m.08$ de diamètre. La terre qu'on doit employer est la même que celle dans laquelle on aura procédé pour le semis.

Lorsque les plants ainsi repiqués auront acquis un développement suffisant, c'est-à-dire lorsque leurs feuilles mesureront de $0^m.02$ à $0^m.03$ de largeur, on pourra les rempoter à nouveau et successivement dans des pots variant de $0^m.20$ à $0^m.30$ de diamètre. A cette époque de leur développement, les jeunes plants ont besoin d'un sol un peu plus substantiel que précédemment. Voici la composition de celui dans lequel je les ai placés : 1/3 de terreau de feuilles ou à défaut du fumier de couche bien consommé; 1/3 de terre de bruyère très-sableuse et 1/3 de platras réduits à la grosseur d'une noisette ou d'une petite noix auquel on mélange moitié environ de charbon grossièrement pilé.

Je ne dois pas oublier de dire que l'opération la plus essentielle, celle de laquelle dépend le succès, est, sans contredit, le drainage. Il est d'autant plus nécessaire, qu'arrivées à cette période de leur développement les plantes ont besoin d'être arrosées et bassinées journellement et qu'il est tout à fait indispensable que cette eau puisse s'écouler promptement. On pourra encore maintenir des terrines sous les pots de manière à conserver à la terre une humidité ou plutôt une fraîcheur constante.

La multiplication du *Lisianthus Russellianus* pourrait se faire non-seulement par semis, mais encore par bouture des tiges ; toutefois, je dois dire que si ces boutures s'enracinent facilement, elles ne produisent que des individus très-faibles chez lesquels les différents moyens pour les faire ramifier ne peuvent être pratiqués avec succès. Le mode de multiplication le plus sûr, comme aussi celui qui donne le meilleur résultat, est donc le semis. C'est pour cette raison que nous conseillons de placer les porte-graines dans un milieu bien aéré afin que le pollen ne moisisse pas avant que la fécondation soit opérée, ce qui arrive presque toujours lorsqu'on les tient dans un milieu trop humide.

Nous conseillons aussi de suspendre les bassinages dès que les fleurs commencent à s'ouvrir sans pour cela suspendre l'arrosement des racines.

Les fleurs du *Lisianthus Russellianus* durent longtemps, et j'ai remarqué que leur fécondation n'est possible que deux, trois ou quatre jours après leur épanouissement; ce n'est qu'à ce moment que les larges stigma-

tes s'écartent et sont disposés à recevoir le pollen.

Lorsque la fécondation est opérée, que les graines ont été récoltées, il importe beaucoup pour la conservation des plantes de les laisser au repos; on les place dans une serre tempérée bien ventilée et le plus près possible du vitrage, où elles pourront rester tout l'hiver. On supprime les bassinages, et on ne devra plus les arroser que pour empêcher la terre de trop sécher, c'est-à-dire trois ou quatre fois au plus pendant le cours de l'hiver. Au printemps, on visitera les racines et on changera la terre sans les endommager; on supprimera les tiges mortes de l'année précédente et on renouvellera les mêmes traitements que ceux indiqués pour les jeunes plants.

Pincement. — Jusqu'à présent nous ne nous sommes occupés que des soins à donner aux jeunes pieds de *Lisianthus*. Ces soins ont consisté à leur faire développer le plus de feuilles possibles. Mais arrivés à un certain âge, à l'aisselle de chacune des feuilles qui, par leur ensemble, doivent former une touffe rosulante, il naît ordinairement une ou plusieurs tiges. C'est alors que pour obtenir des touffes plus fortes et partant plus belles, il convient d'appliquer à ces tiges un traitement particulier ayant pour but de multiplier les ramifications. On obtient ce résultat à l'aide du pincement. Cette opération doit être pratiquée au-dessus des quatre premières feuilles et on peut la renouveler successivement deux et même trois fois selon la vigueur des individus. On nous objectera peut-être que ces pincements réitérés ont l'inconvénient de retarder la floraison. Nous le savons; mais ils ont aussi l'avantage incontestable de multiplier les ramifications; et comme elles doivent toutes donner des fleurs, on s'en trouve amplement dédommagé et par la beauté des plantes et par l'abondance de leur floraison. J'ai vu, en Angleterre un pied de *Lisianthus Russellianus* âgé de deux ans seulement et qui portait près de 500 fleurs.

Pour augmenter encore le nombre des ramifications, on peut employer un moyen qui certes n'est pas nouveau et dont les heureux résultats ont été consignés dans la plupart des publications horticoles. Ce moyen qui, malgré les immenses avantages que l'horticulture pourrait en tirer, n'est pas assez généralement pratiqué, consiste à arquer les rameaux de manière à favoriser le développement des bourgeons qui normalement restent latents[1]. J'ai pratiqué l'arcure pour le *Lisianthus Russellianus*, et j'en ai obtenu de grands avantages; du reste, l'arcure et le pincement produisent à peu près les mêmes effets.

L. NEUMANN.

1. Parmi la plupart des auteurs qui ont parlé des avantages que l'horticulture pourrait titrer de l'incurvation forcée des branches de certaines plantes, nous devons citer les excellents articles de M. Mac-Nab (*Horticulteur universel*, t. IV, 1843, p. 155 et 176). Les lecteurs pourront se convaincre que l'idée n'est pas neuve, et que si à cette époque on n'avait pas encore inventé l'incurvation de + 112 1/2, ce qui, à mon avis, n'est qu'une *libratilis tabula*, on avait déjà obtenu des résultats analogues avec des incurvations très-différentes.

L'HORTICULTURE NORVÉGIENNE[1].

Les plantes dont les racines, les feuilles, les fleurs, le fruit ou les graines contiennent des principes aromatiques, comme le Céleri bulbeux, le Panais, le Cochléaria, l'Oignon, la Lavande, la Fraise, la Pomme de Gravenstein, etc., développent d'autant plus leur arome qu'elles s'avancent plus loin vers le Nord. Il suffit même d'une différence de 3 degrés de latitude pour rendre cet effet très-sensible; c'est ainsi, par exemple, que le Prunier des oiseaux (*Prunus Padus*), le Sorbier (*Sorbus Aucuparia*), le Muguet (*Convallaria maïalis*), sont beaucoup plus odorants à Trondhiem qu'à Christiania. Une autre particularité qui n'est pas moins remarquable, lorsqu'il s'agit de fruits naturellement parfumés, c'est qu'à mesure que leur arome se développe, la douceur de leurs sucs diminue. Le fait est frappant si l'on compare des fruits obtenus en Norvége avec d'autres fruits des mêmes espèces apportés de contrées plus méridionales; il est même très-sensible encore sur des fruits tous norvégiens, mais mûris sous des latitudes différentes, comme aussi sur ceux d'une même localité, suivant que l'été est plus chaud ou plus froid. Dans les étés ordinaires, plusieurs variétés de Prunes mûrissent passablement jusque sous le 64e degré, et les Raisins en espaliers un peu au-dessus du 61e; il est vrai qu'ils sont très-peu sucrés. Cependant, quoique les fruits de la Norvége soient généralement aigres, ce défaut est compensé par le développement plus qu'ordinaire de leur arome, ce que tout le monde constate facilement sur les Pommes et sur les Fraises.

Les divers phénomènes dont nous venons de parler, c'est-à-dire le développement des plantes plus rapide sous les hautes latitudes que sous des climats plus méridionaux, l'augmentation très-remarquable du volume et du poids des graines, la coloration plus intense de leurs pigments, l'arome plus prononcé des fleurs, des fruits et des

1. Voir le numéro du 16 janvier, p. 25.

diverses parties de la plante, s'expliquent, d'après M. Schübeler, par deux causes très-différentes, mais qui agissent ici concurremment: ce sont : 1° le grand accroissement de la température atmosphérique, dû au courant d'eaux chaudes (*Gulf stream*), qui partant de la mer des Antilles, longe les côtes occidentales de l'Europe et arrive jusqu'au Spitzberg, ce qui, chose unique sur le globe, permet à l'Avoine de mûrir sous le 69e degré, au Seigle sous le 69e 1/2, à l'Orge sous le 70e, localité où le Pin sylvestre et le Bouleau acquièrent encore de très-fortes proportions, le premier ayant des tiges de 1 mètre de diamètre, et le second de 0m.30 à 0m.35; 2° l'action continue de la lumière solaire, dont il n'est pas possible de méconnaître ici les effets[1]. On a observé, par exemple, qu'à Alten (69°.57 lat.), l'Orge croît de 0m.06 à 0m.07, et le Pois de 0m.07 à 0m.08 en 24 heures, et cela pendant plusieurs jours consécutifs. On ignore, il est vrai, si cette rapide croissance est due exclusivement à l'influence calorifique des rayons solaires, ou à leur lumière, ou à toutes deux, ou enfin à d'autres actions sidérales encore inaperçues; mais ce qui est certain, c'est que la lumière, prise dans le sens le plus général du mot, exerce une influence très-marquée sur la végétation de la Norvége. Lorsque les récoltes sont faibles, à la suite d'un été pluvieux, c'est bien moins, nous dit M. Schübeler, à l'excès d'eau tombée qu'il faut l'attribuer qu'au déficit de lumière solaire qui résulte d'un ciel trop longtemps couvert.

M. Schübeler, nous l'avons dit en commençant, croit à la possibilité de l'acclimatation des plantes, et cela, non point *à priori* ou sur de simples aperçus, mais d'après des expérimentations rigoureuses qu'il a faites dans le jardin botanique de Christiania, et qu'il a consignées dans son *Traité des plantes cultivées en Norvége*[2]. Nous voudrions pouvoir en rapporter quelques-unes ici, mais l'espace nous manquant, nous y reviendrons dans une autre occasion. Avant de terminer cette note, faisons cependant remarquer une conséquence possible des faits relatés ci-dessus, et qui, si elle se confirmait, trouverait d'ici à peu son application dans une branche très-importante de la culture.

Il a été beaucoup question, dans ces derniers temps, d'introduire la culture du cotonnier dans le midi de la France, et nous avons rapporté[1] les heureux résultats des premiers essais qui en ont été entrepris à quelques kilomètres de Nîmes. S'il est vrai, comme l'affirme M. Schübeler, que les plantes, en s'avançant vers le Nord, jusqu'à une certaine limite, deviennent graduellement moins exigeantes en fait de chaleur, et abrégent les diverses périodes de leur développement, pour s'adapter à de nouvelles conditions climatériques, caractérisées surtout par un été plus court et moins chaud, il n'y a pas de raison de croire que le cotonnier doive faire exception à la loi générale, et il semble très-permis d'espérer qu'en le cultivant sous le 43e et le 44e degré de latitude, où l'expérience prouve déjà qu'il peut venir, on en obtiendra, après quelques générations, des races plus précoces que les premières introduites. Il va sans dire que pour obtenir ces races, il faudrait semer les graines récoltées sur le lieu même, et n'en pas faire sans cesse venir de pays plus méridionaux. S'il faut au cotonnier 5,000 degrés de chaleur annuelle en Algérie, on conçoit qu'à 6 ou 7 degrés de latitude plus au Nord, il en vienne à se contenter de 4,000 et même de moins, absolument comme cela est arrivé pour le blé, l'orge, l'avoine, etc., auxquels il faut une somme totale de chaleur annuelle bien moindre en Norvége que sur les bords de la Méditerranée. La voie à suivre est, comme on le voit, toute tracée.

L'expérience d'ailleurs vaut la peine d'être faite, car, si elle réussit, elle établira une riche culture sur un immense espace de terres, aujourd'hui absolument improductives. De Port-Vendres à l'embouchure du Rhône, la mer est bordée d'une ceinture de sédiments imbibés d'eau saumâtre, et interrompus çà et là par des lagunes, dont plusieurs seront facilement desséchées quand on aura intérêt à le faire. La faible quantité de sel dont ce terrain est imprégné sera favorable au cotonnier, et quant aux irrigations nécessaires, on les trouvera sans peine dans les nombreux cours d'eau douce qui vont se jeter à la mer, et qu'on canalisera tout exprès. Des milliers d'hectares de terre, sous le soleil le plus énergique de la France, pourraient être utilisés de cette manière; et qui sait, si, à elle seule, cette culture toute française ne suppléerait pas, et au delà, à tous les envois de coton que nous faisait jadis l'Amérique, et dont l'interruption a, en ce moment même, de si désastreuses conséquences?

NAUDIN.

1. Sous le 70e degré de latitude, en Laponie, du 24 mai au 19 juillet, le soleil ne descend pas au-dessous de l'horizon. A Trondhiem (lat. 63°.25), au 1er juin, le soleil se lève à 1 heure 56 min. du matin et se couche à 10 heures 13 min. du soir, et pendant les courtes nuits de tout le mois et d'une partie de juillet, il y a encore assez de lumière dans l'atmosphère pour permettre de lire aisément à minuit, si toutefois le ciel n'est pas obscurci de nuages.

2. Die Culturpflanzen Norwegens.

1. Voir *Journal d'Agriculture pratique*, 1862, p. 364.

DEUX RECTIFICATIONS

A PROPOS DU LIGUSTRUM AMURENSE ET DU YUCCA TRECULEANA.

Si la loyauté et l'honneur font à l'homme un devoir de revendiquer ses droits, de soutenir ce qu'il a avancé, quand il le croit juste, les mêmes sentiments, augmentés de celui de la justice, lui en font un, non moins impérieux, d'avouer ses torts lorsqu'il les reconnaît. C'est à ce titre que j'écris les deux rectifications qui vont suivre.

« Hâtez-vous avec *une sage lenteur*, » a dit quelque part un sage. Il avait raison.

Combien de fois, en effet, pour avoir méconnu cette maxime, pour s'être *hâté vite*, n'a-t-on pas eu beaucoup à s'en repentir? Mais, pourtant, combien peu ont échappé à ce danger, qui n'ont pas été entraînés, celui-ci par sa fougue, celui-là par son intérêt, tel autre par son amour-propre, parfois même par ces trois mobiles?

Toutefois, il est d'autant plus important de rectifier une erreur qu'on a commise, que celle-ci est plus préjudiciable et qu'elle porte sur des choses d'un plus grand intérêt; c'est presque de rigueur quand elle se rapporte à des faits scientifiques. Dans ce cas il n'est pas de considérations qui doivent arrêter.

Par toutes ces raisons, je dois avouer que deux fois déjà, depuis peu, le désir trop grand peut-être de faire connaître une nouveauté m'a entraîné au delà des limites qu'assigne la prudence, et, par suite, m'a fait commettre des erreurs de description. Ce tort, que je reconnais et que je m'empresse d'avouer, est relatif à deux plantes que j'ai présentées au public : au *Ligustrum Amurense*, dont j'ai donné une figure et une description dans ce recueil (V. *Rev. hort.*, 1861, p. 352), ainsi qu'au *Yucca Treculeana*, que j'ai aussi décrit dans ce même ouvrage, en 1858, p. 580.

En ce qui concerne le *Ligustrum Amurense*, l'erreur consiste en ce que j'ai dit des feuilles qu'elles sont *subpersistantes*, lorsqu'au contraire elles sont *excessivement caduques*. Ce qui m'a fait commettre cette erreur, c'est que la mère plante était jeune, et qu'ayant été placée dans des conditions exceptionnelles, elle avait conservé ses feuilles beaucoup plus longtemps que, normalement, elle aurait dû les conserver. A part ceci, la description que j'en ai donnée est très-exacte, de sorte qu'il n'y aurait, pour compléter celle-ci, qu'à remplacer *subpersistantes* par *excessivement caduques*.

Quant au *Yucca Treculeana*, l'erreur consiste, dans la description que j'en ai faite, lorsque j'ai dit : plante *acaule*, tandis que, au contraire, elle est très-sensiblement caulescente, erreur que j'ai répétée en 1859, p. 390, lorsque j'ai donné un aperçu très-restreint d'une classification des *Yuccas*.

Bien que je sois déjà revenu sur cette dernière erreur (voy. 1861, p. 304), j'ai cru néanmoins devoir la rappeler et la consigner dans un article spécial, parce que, selon moi, elle est très-importante, et que, d'une autre part, on ne saurait trop se mettre en garde contre tout ce qui peut déterminer des confusions toujours trop fréquentes, quelque attention que l'on apporte.

CARRIÈRE.

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE.

Séance du 22 *décembre.* — Nous avons remarqué, parmi les objets présentés à la Société, six variétés de Pommes envoyées par M. Boncenne, notre honorable collaborateur de Fontenay-le-Comte, président de la Société d'horticulture de cette ville. Ces variétés recommandables portent les noms de Pomme-Poire, Douce-Dure, Reinette Ouvrard, Belle de Saint-Remy, Pomme-Boisse, Pomme de Deux-Modes. Le Comité d'arboriculture vote des remercîments à propos de cet envoi. — M. Adolphe Bertron, de Sceaux, dépose sur le bureau trois échantillons de la Pomme de Bœuf, variété estimée dans la Sarthe. Le Comité décide que ce fruit peut être classé parmi ceux de qualité moyenne.

Le Comité de culture potagère adresse des remercîments à M. Vavin pour sa Pomme de terre nommée Pomme de terre deuxième hâtive, qui ressemble à la Pomme de terre Caillaud.

— M. Duchartre, donne lecture du compte rendu des travaux de la Société en 1862. Tous les ans, on doit à la plume de l'éminent secrétaire-rédacteur un résumé complet et intéressant des progrès accomplis en horticulture sous l'impulsion de la Société, ainsi que des questions qui lui ont été soumises, et sur lesquelles elle a jeté la lumière de ses discussions. Mais, à côté des succès, il faut bien, dans ce bilan annuel, enregistrer aussi les pertes; et elle était bien longue cette fois, la liste des membres à la mémoire desquels M. Duchartre venait payer un tribut de regrets. A la suite du compte rendu de M. Duchartre, M. Bouchard-Huzard a rappelé, dans une courte notice

nécrologique, les principaux faits de la vie et les travaux de M. Chouveroux, horticulteur distingué que la Société a compté pendant douze ans parmi ses membres.

— La question de l'enseignement horticole ne cesse pas d'être à l'ordre du jour, et nous remarquons que ce sont surtout les praticiens qui s'en préoccupent. L'année dernière, la *Revue* transmettait à ses lecteurs (1862, p. 163), un projet d'établissement d'écoles de culture maraîchère et fruitière élaboré par M. Clinchamp, ouvrier jardinier à Boulogne (Seine). Aujourd'hui, M. Yveaux-Duveaux, praticien habile qui a été récompensé par la Société pour ses cultures de Résédas, présente à cette même Société un projet de création de jardins annexés aux écoles normales, et dans lesquels les instituteurs apprendraient les principes de l'horticulture, qu'ils enseigneraient ensuite aux enfants des écoles primaires. M. Yveaux-Duveaux fait ressortir l'importance de l'introduction de la culture des légumes et des arbres fruitiers dans nos campagnes, où l'ignorance des paysans, relativement aux plus simples pratiques du jardinage, est complète. Il ajoute avec raison que ce serait là un des moyens de combattre l'émigration des campagnes, en améliorant le sort de leurs habitants par la création du plus grand nombre possible de sources de bien-être. Il voudrait qu'un Manuel horticole fît partie des livres d'éducation pour l'enfance. Ce sont là de bonnes idées, mais dont l'accomplissement est hérissé de grandes difficultés; et c'est à cause de cette considération que la Société centrale d'horticulture, à laquelle M. Yveaux-Duveaux demandait de prendre près du gouvernement l'initiative d'une proposition tendant à la réalisation de son projet, n'a pas cru devoir s'en charger.

— M. Bossin adresse une note sur la culture des Jacinthes, et particulièrement sur la manière de traiter les semis de ces plantes. « Les graines, dit-il, peuvent être confiées à la pleine terre et en plein air, sans abri et sans être entourées de toutes les précautions qu'on emploie en pareil cas. Il faut avoir soin seulement, et ceci est très-important, de choisir une terre non calcaire. » M. Bossin décrit ainsi sa méthode qui lui donne de bons résultats. Il trace sur son terrain des sillons peu profonds et suffisamment espacés, qu'il remplit de terre de bruyère; c'est dans cette terre qu'il sème. Il recouvre son semis d'une couche de sable, et chaque hiver il répand une nouvelle couche de sable qui augmente ainsi la profondeur à laquelle se trouvent dans le sol les racines de la plante.

— M. Vibert envoie une note sur le ver blanc, dans laquelle il établit que la destruction de ce fléau de l'horticulture ne pourra jamais être complète tant que les remèdes ne seront pas employés partout et avec ensemble. Il raconte qu'il a tout fait pour se débarrasser de cet insecte; qu'il a détruit dans de certains étés des quantités innombrables de hannetons, et que les années suivantes il les retrouvait en aussi grand nombre, venant des propriétés voisines, s'établir sur ses terrains expurgés. Il demande donc qu'une loi sévère et bien observée vienne faire à tous un devoir de la destruction du ver blanc, comme on l'a fait pour les chenilles.

— M. Duchartre fait part à la Société de plusieurs documents dont il a reçu communication. Nous y remarquons une note sur la culture du *Disa grandiflora* du Cap, par M. Stelzner, note à laquelle M. Duchartre ajoute de savants détails historiques sur cette plante.

— Nous mentionnerons, en terminant, la proposition faite par M. Mahias de dresser, selon l'usage suivi dans beaucoup de Sociétés, un tableau d'honneur sur lequel seraient inscrits les noms des présidents successifs de la Société, et qui serait placé dans la salle des séances. Cette proposition sera examinée par le conseil d'administration.

A. FERLET.

CULTURE DES ARTICHAUTS HATIFS A PALERME.

Comme toutes les branches de la grande industrie agricole, l'horticulture subit, dans chaque région, l'influence de conditions spéciales, qui modifient les procédés opératoires et la nature des produits. L'étude de ces pratiques locales est de la plus haute importance, à quelque point de vue qu'on la considère. Il y a d'abord, dans tous les cas, grand avantage à montrer comment le cultivateur industrieux sait mettre à profit les conditions de climat et les circonstances économiques du pays qu'il habite, pour tirer le meilleur parti possible du sol que son labeur est appelé à féconder. D'un autre côté, ces pratiques bien connues peuvent souvent être appliquées avec succès dans des régions voisines ou présentant des conditions analogues.

Ainsi l'horticulture sicilienne, très-avancée sur certains points, peut réagir favorablement sur celle de l'Algérie, de la Corse, ou des parties les plus chaudes du midi de la France. Cette observation s'applique surtout à la production des fruits et légumes préco-

ces, ces primeurs naturelles, les meilleures de toutes, que les régions méridionales sont appelées à nous fournir en abondance, grâce au perfectionnement et à la rapidité des voies de communication.

Parmi les cultures les mieux entendues des environs de Palerme, on doit placer en première ligne celle des Artichauts hâtifs. Un agronome distingué, M. Joseph Inzenga, vient de faire connaître tous les détails de cette culture dans un long et savant mémoire publié dans les *Annali di Agricoltura siciliana*, et que nous croyons devoir faire connaître en substance aux lecteurs de la *Revue horticole*.

Le point de départ, la base de ce mode de culture consiste à pouvoir disposer, en temps utile, d'eaux d'irrigation, afin d'activer la végétation pendant le mois d'août, époque à laquelle la surface des sols non arrosés devient aride et nue; le développement ultérieur de l'Artichaut durant l'automne qui suit, développement d'où résulte la production active des capitules ou têtes au commencement de l'hiver, est la conséquence de la température modérée de cette saison sous le climat de la Sicile.

Ainsi, l'art de forcer par les irrigations la végétation des Artichauts dans le mois d'août, et un automne doux et tempéré, tel est le grand secret de la production des Artichauts hâtifs à Palerme. Si l'une ou l'autre de ces deux conditions vient à manquer, il devient impossible d'obtenir des capitules dès le mois de décembre.

Le sol destiné à la culture des Artichauts doit être labouré profondément; les jardiniers siciliens obtiennent ce résultat au moyen de deux traits de charrue ou d'un labour profond à la houe, qui, s'il est bien exécuté, équivaut aux labours à la bêche pratiqués ailleurs dans des circonstances analogues.

Le terrain ainsi préparé est ensuite nettoyé de toutes les racines de mauvaises herbes, surtout lorsqu'il a été précédemment cultivé en céréales ou laissé en prés naturels.

L'Artichaut est celle des cultures jardinières à laquelle on prodigue le plus d'engrais. On attache une très-grande importance au choix de cet engrais, qui doit être bien consommé. On préfère à tout autre le fumier des bêtes bovines, à cause de la propriété qu'il possède de maintenir les terrains frais dans les journées chaudes du printemps, époque à laquelle les Artichauts se trouvent en plein rapport.

Le sol est divisé en petits compartiments longs de 2m.68 et larges de 0m.78. Cette disposition, commune à beaucoup d'autres cultures, notamment à celle des Cucurbitacées, permet de traverser la plantation, à l'aide des petits sentiers tracés dans les intervalles, sans blesser les plantes, et de faire circuler les eaux d'irrigation, quand le besoin s'en fait sentir. Les jardiniers palermitains font preuve d'une habileté remarquable dans ces diverses opérations.

On propage l'Artichaut au moyen d'*œilletons* bien choisis, pris sur les vieilles plantes et soigneusement débarrassés des feuilles sèches ou gâtées qui les enveloppent. Le coup d'œil pratique du jardinier le servira mieux dans ce choix que les préceptes qu'on pourrait donner à ce sujet.

Les indications données par M. J. Inzenga sur les variétés de l'Artichaut sont un peu confuses; c'est la seule partie de son travail qui nous paraisse laisser un peu à désirer. Nous allons tâcher de les rendre avec toute la clarté possible.

L'Artichaut que l'on cultive généralement à Palerme, sous le nom de *Cacocciula*, paraît offrir la plus grande analogie avec celui qu'on appelle *Sgalera* en Toscane, et *Artichaut sauvage* dans le reste de l'Italie. Il constitue une variété, peut-être même une espèce, très-distincte par ses bractées épineuses; il est plus savoureux et plus recherché que l'Artichaut sans épines, appelé en Italie *Mazzaferrata* (bâton ferré). Ce dernier, communément cultivé sur le continent, est au contraire assez rare dans les jardins de la Sicile.

Le premier, l'Artichaut sauvage, présente deux variétés si bien caractérisées, qu'au premier coup d'œil, et en se contentant d'un examen superficiel, on serait tenté d'en faire deux espèces distinctes.

L'une de ces variétés, dite *Artichaut cultivé* ou *Mansu*, a des feuilles presque entières ou très-peu divisées, d'un vert clair ou cendré, à cause de la poussière glauque très-abondante qui couvre leurs deux faces; ses capitules sont plus gros et plus hâtifs. Ce serait, dit l'auteur du mémoire, la variété modifiée par la culture.

L'autre, dite *Artichaut des bois*, a des feuilles laciniées ou profondément découpées et très-épineuses, d'un vert sombre, moins saupoudrées de matière glauque et partant moins cendrées; ses capitules sont bien plus petits et plus tardifs. Cette variété, moins productive, paraît donc, rebelle aux soins de la culture, tendre à retourner au type sauvage primitif.

Il importe de faire observer que ces deux variétés se développent simultanément, en plus ou moins grand nombre, à côté de la même plante mère, quoique celle-ci provienne d'un œilleton choisi toujours parmi ceux qui ont des feuilles glauques, entières et peu épineuses. Les jardiniers éliminent, comme tardifs et d'un faible produit, ceux dont les feuilles sont laciniées, épineuses et d'un vert sombre.

A. Dupuis.

(La suite prochainement.)

REVUE DES PUBLICATIONS HORTICOLES DE L'ÉTRANGER.

Le premier cahier de cette année du *Botanical Magazine* contient les descriptions et les figures des plantes suivantes :

Sonerila grandiflora, Wallich, janv. 1863, pl. 5,354.

Belle Mélastomacée qui a fleuri en octobre dernier dans l'établissement de MM. Hugh Low et fils, à Clapton. Elle est originaire des montagnes du Nilgherry, où elle a été découverte par M. le Dr Wight. Cette plante est dressée, rameuse, suffrutescente, haute de 0m.35 à 0m.55, à rameaux cylindriques. Les feuilles opposées, décussées, ovales ou elliptiques ovales, pointues au sommet, sont courtement pétiolées, assez épaisses et d'une texture un peu charnue; elles sont munies de 3 à 5 nervures secondaires parallèles entre elles; leur bord est dentelé en scie; leur couleur est d'un vert foncé lavé de pourpre violet en dessus, d'un beau pourpre en dessous. Les belles fleurs d'un pourpre vineux ont environ 0m.03 de diamètre, et sont disposées en cyme unilatérale. Cette espèce paraît être la plus belle de toutes celles du genre qui, jusqu'à présent, ont été introduites dans la culture.

Tricyrtis hirta, Hooker, pl. 5,355.

Cette plante, l'ancien *Uvularia hirta*, de Thunberg, qui l'avait trouvé au Japon, a été découverte de nouveau dans ce pays par M. Fortune, qui l'a envoyée à M. Standish; c'est dans l'établissement de ce dernier, à Bagshot, qu'elle a fleuri en novembre 1862. Cette intéressante espèce s'élève à une hauteur de 1 mètre à 1m.60; ses nombreuses et grandes fleurs blanches couvertes d'une multitude de petites macules pourpres lui donnent un aspect plutôt singulier que beau. Les feuilles alternantes, longues de 0m.06 à 0m.10, oblongues ou oblongues-lancéolées, sessiles et amplexicaules à leur base, pointues et recourbées au sommet, sont d'un vert sombre. Les fleurs sont disposées en courtes grappes dressées, axillaires, qui en portent au nombre de deux à cinq; elles sont campanulées, dressées et ont un diamètre d'environ 0m.06. Les folioles du périanthe sont munies à la base d'une gibbosité.

Pitcairnia pungens, Humboldt, Bonpland et Kunth, pl. 5,356.

Très-jolie plante d'orangerie, obtenue par M. J. Anderson Henry, d'Édimbourg, de graines qui lui furent envoyées de Quito par M. le professeur Jameson, connu par les belles récoltes botaniques qu'il a faites dans cette riche contrée. La tige de cette Broméliacée très-ornementale atteint 0m.33 à 0m.65 de hauteur; elle est simple, cylindrique et couverte de feuilles dont les inférieures, dépourvues de limbe, sont réduites à la nervure médiane garnie des deux côtés de fortes et courtes épines ascendantes. Les feuilles supérieures vertes et très-nombreuses, sont fort allongées, linéaires-subulées, longues environ de 0m.30 et larges de 0m.015. Elles sont en dessous furfuracées ou un peu velues, en dessus d'une couleur verte pâle. Les fleurs, d'un beau rouge orangé, sont disposées en un épi lâche.

Corysanthes limbata, Hooker, pl. 5,357.

Comme la plupart des Orchidées de Java, cette charmante nouveauté est une plante terrestre. On ne sait pas si l'on doit admirer plutôt le port extrêmement gracieux, ou le beau feuillage, ou bien la charmante fleur de cette petite plante dont toute la taille ne dépasse guère 0m.10. Elle a été introduite dans les serres de M. William Bull, Kings Road, à Chelsea, où elle a fleuri en octobre dernier. La racine est fibreuse, la tige délicate, glabre, demi-transparente, ne supporte qu'une seule feuille et une seule fleur. Cette belle feuille est sessile, ovale en cœur à la base, acuminée vers le sommet, d'un vert très-brillant avec un réseau de veines blanches en dessus. La fleur d'un violet d'améthyste, longue environ de 0m.03, est d'une forme bien bizarre. Le sépale dorsal allongé, est courbé en demi-cercle, largement linéaire, tronqué et trilobé vers le sommet, intérieurement pourpre; les pétales et sépales latéraux sont verts et filiformes; le labelle singulièrement contourné à sa base, offre un large limbe orbiculaire dentelé au bord, d'un beau pourpre violacé avec une grande tache blanche au milieu.

Sedum Sieboldii, Sweet, pl. 5,358.

Nous nous passerons de donner ici une description, quelque sommaire qu'elle puisse être, de cette plante sans doute connue par tous nos lecteurs. M. Hooker parle d'une autre espèce introduite par erreur sous ce nom; mais ce qui est évident, c'est que la plante portant ce nom et qui est si généralement cultivée à Paris, est bien certainement identique avec celle figurée dans le beau recueil du savant botaniste anglais.

Dammara orientalis, Lambert, pl. 5,359.

Cette Conifère, la plus rare dans nos cultures européennes, selon M. Hooker, est un habitant des îles Moluques. La figure représentant un rameau fructifère, un rameau à feuilles et l'inflorescence mâle, a été dessinée à Kew d'après un pied qui avait été introduit en 1804 par Joseph Banks. Les larges feuilles oblongues lancéolées, épais-

ses, coriaces, donnent à cet arbre un aspect qui s'écarte considérablement de celui que nous sommes accoutumés à voir dans cette famille du règne végétal. Le fruit, environ de la taille de celui d'un Pin Pignon, est à peu près sphérique, un peu aplati. Vers l'époque de la maturité, les écailles tombent, laissant à nu le réceptacle charnu obovale. M. Hooker donne pour cette plante intéressante les cinq synonymes suivants : *Pinus Dammara*, Willdenow; *Abies Dammara*, Poiret; *Agathis Dammara*, Richard; *Agathis loranthifolia*, Salisbury; *Dammara alba*, Rumphius.

J. Grœnland.

LES FIGUIERS DU SUD-OUEST.

Les nombreuses variétés de Figues cultivées dans les vallées des Pyrénées ont une partie des qualités que possèdent celles que l'on connaît dans le Var et les Bouches-du-Rhône, où l'on en fait un commerce considérable en fruits frais ou séchés au soleil. On les exporte vers nos grandes villes et surtout vers Paris, où elles rivalisent avec celles qui nous viennent depuis quelque temps de l'Algérie, de la Grèce et de la Sicile.

Figue Reine (Verdale dans l'Ariége et la Haute-Garonne). — Arbre vigoureux de moyenne hauteur. Feuille vert clair profondément incisé. Fruit moyen, bifère, rond et aplati. Peau vert jaunâtre, chair blanche, parfumée, délicieuse, à goutte d'or sur l'œil. La meilleure des Figues du Sud-Ouest où elle est l'objet d'un commerce lucratif.

Figue Goureau. — Arbre robuste et vigoureux, qui se contente de tout terrain et exposition. Feuillage rude, épais, d'un vert sombre, profondément incisé. Fruit gros; peau d'un vert noirâtre; chair blanche, eau abondante, qui a beaucoup de rapport avec la précédente; bifère. La deuxième récolte est des plus abondantes, les fruits supportent bien le transport en les emballant avec soin avant leur parfaite maturité.

Figue Martinique. — Arbre d'une grande vigueur et fertilité. Il n'est pas rare de voir des branches de 2 à 3 mètres de long au bout d'un an de végétation. Fruit gros, chair rouge, épaisse, un peu fade. Demande à être cueilli à parfaite maturité.

Figue Castex (Figue grasse du Var). — Arbre robuste et vigoureux, qui se contente de tout terrain et exposition; très-cultivé dans les vignobles de la vallée de l'Arize, fruit de deuxième grosseur, aplati. Peau grisâtre et fendillée. Chair rouge orange, eau sucrée abondante.

Figue Col de Signor (Espagne). — Arbre très-vigoureux; cultivé pendant longtemps dans les vergers du Vigné (Ariége), il demande un terrain fertile et l'exposition du midi plein. Fruit très-gros, à chair épaisse et rouge. Je n'ai pu le retrouver ni dans l'Ariége ni dans les départements de la Haute-Garonne; il est, par conséquent, très-rare. Il mériterait d'être plus connu et cultivé.

Figue de Jérusalem. — Arbre d'une très-grande vigueur, donnant en abondance les plus gros fruits de l'espèce. Figue de forme allongée, à peau jaune verdâtre. Demande comme le précédent un bon terrain et une chaude exposition. Ses fruits n'arrivent pas toujours à maturité et restent sur les branches une partie de l'hiver.

Figue à bois et à fruit panaché. — Arbre délicat et rare que l'on rencontre quelquefois dans les jardins de Toulouse. Il se recommande plutôt par son bois et ses fruits jaspés jaune d'or que par les qualités de ses fruits assez petits et qui exigent beaucoup de chaleur pour arriver à maturité.

Nous ne connaissons que de nom dans l'Ariége les nombreuses variétés cultivées dans les Bouches-du-Rhône telles que les Figues Cougourdelle, blanche et rouge, la Mouissonne, l'Aubique noire, la Bellonne, la Figue de Bargemont et un grand nombre d'autres variétés que les amateurs trouveront dans l'établissement de MM. Audibert, à Tonnelle, près Tarascon (Bouches-du-Rhône).

La culture du Figuier dans le Sud-Ouest, n'exige point les soins minutieux qui lui sont nécessaires dans le nord de la France. On se contente, deux ou trois ans après la plantation, de supprimer les branches gourmandes ou celles qui, plus frappées par les froids de l'hiver, n'auraient plus tard qu'une faible végétation. On laisse deux ou trois tiges, les plus vigoureuses. On supprime les autres.

Il est à regretter que l'on ne plante pas davantage de ces arbres si robustes, si vigoureux, qui demandent peu de soins de culture dans le midi et le centre de la France. Il réussit bien dans tout le bassin de la Loire. Plus au nord il lui faut des soins et une culture que l'on connaît généralement. Sous le climat de Paris les fruits, plus gros peut-être que dans le Midi, n'arriveront jamais à acquérir cette saveur délicieuse qui les fait rechercher dans nos contrées pendant trois et quatre mois de l'année.

Léo d'Ounous.

REVUE COMMERCIALE (DEUXIÈME QUINZAINE DE JANVIER).

Légumes frais. — La hausse est un peu moins considérable sur les prix des légumes depuis une quinzaine. Les cours de la halle du 27 janvier nous donnent les chiffres suivants : — Les Carottes communes ordinaires valent 18 fr. les 100 bottes avec 3 fr. d'augmentation; mais les plus belles conservent le prix de 25 fr. — Celles pour chevaux se vendent de 6 à 10 fr. les 100 bottes, c'est une baisse moyenne de 3 fr. — Les Navets ordinaires sont cotés 15 fr. au lieu de 16 fr. Ceux de 1re qualité valent 28 fr. les 100 bottes avec 4 fr. de hausse. — Les Panais conservent leur prix de 6 à 8 fr. — Les Poireaux se payent de 10 à 15 fr. au lieu de 8 à 10 fr. les 100 bottes. — Les Oignons en grains sont toujours au prix de 5 à 10 fr. l'hectolitre. — Les Choux valent 6 fr. au moins et 10 fr. au plus le 100, avec une diminution de 2 fr. sur le prix maximum. — On vend les Céleris de 50 à 100 fr. les 100 bottes, avec 25 fr. de hausse. — Les Céleris raves sont cotés de 15 à 20 fr. le 100 au lieu de 15 à 25 fr. — Les Radis roses se vendent de 0f.50 à 0f.75 la botte avec tendance à la hausse. — Les Radis noirs conservent leurs taux de 5 à 10 fr. le 100. — Les Champignons sont toujours vendus de 0f.05 à 0f.10 le maniveau, et les Choux de Bruxelles de 0f.20 à 0f.30 le litre.

Herbes et assaisonnements. — Sur ces denrées, la baisse est un plus prononcée que sur les légumes. Ainsi l'Oseille se vend de 0f.40 à 0f.50 le paquet au lieu de 0f.50 à 0f.60. — Les Epinards valent de 0f.30 à 0f.40. — Le Persil vaut de 0f.25 à 0f.30 la botte. — L'Ail se vend toujours de 1 fr. à 1f.50 le paquet de 25 bottes. — Les articles suivants sont tous diminués, et valent : la Ciboule, de 0f.20 à 0f.25 la botte; l'Echalotte, de 0f.30 à 0f.60; le Thym de 0f.10 à 0f.20.

Pommes de terre. — Le prix des Pommes de terre est également diminué. La Hollande se vend de 6 fr. à 6f.50 l'hectolitre au lieu de 7f.50. — Les Vitelottes nouvelles, dont le prix était monté jusqu'à 25 fr. l'hectolitre se vendent aujourd'hui de 18 à 20 fr. — Les Pommes de terre jaunes valent toujours de 4 fr. à 4f.50 et les rouges de 6 fr. à 6f.50 l'hectolitre.

Légumes secs. — Voici, d'après le *Moniteur de l'agriculture*, un aperçu des prix des légumes secs dans les principaux marchés de France : Armentières. Nos Haricots se sont vendus lentement à notre marché d'hier. Il en est résulté encore, vers la fin du marché, une baisse d'environ 0f.25 à l'hectolitre. sur le dernier marché. — Bray-sur-Seine. Haricots de 22 à 28 fr. l'hect. — Châlon-sur-Saône. Haricots blancs 10 fr. l'hectolitre; rouges 15 fr.; gris 15 fr. — Fèves 17 à 17f.50. — Rouen. Haricots à pied à 23 fr. — Lentilles 60 fr. — Pois 30 à 35 fr. les 100 kilos. — Bergues. Haricots 1re qualité 18f.66, 2e 16f.20, 3e 13f.33. — Pois bleus, 1re qualité 16f.66, 2e 15f.90, 3e 14 fr. — Fèves 20f.66, 2e 17f.66, 3e 16 fr. l'hectolitre. — Bourbourg. Pois bleus 15f.86; jaunes non coté. — Fèves 15f.97. — Bar-le-Duc. Haricots, les 100 kilos 21 à 21f.25; Pois 16 à 18 fr.; Lentilles 25 à 45 fr.

Salades. — La Laitue et l'Escarolle se vendent plus cher qu'il y a quinze jours. Les prix de la première varient de 4 à 12 fr. le 100, et ceux de la seconde de 30 à 40 fr. — Les Mâches se vendent de 0f.20 à 0f.30 le calais, avec 0f.05 de baisse. — Le Cresson alénois coûte de 0f.50 à 0f.90 la botte de 12 bottes.

Fruits frais. — Le Raisin commun est vendu de 2 fr. à 7f.50 le kilogr. — Les Poires valent de 20 à 100 fr. le 100 et les Pommes de 7 à 88 fr.

Fleurs et arbustes d'ornement. — Voici le cours du marché du quai aux fleurs du 28 janvier.

Yucca pendula, 6 à 8 fr. Fusain du Japon ordinaire, 1 fr.; Fusain du Japon argenté, 1 fr., Fusain du Japon doré, 1f.50. Giroflées jaune brune, en bourriche, 15 à 20 fr. le 100. Silene pendula, plants, 15 fr. le 100. Véronique d'Anderson, 0f.75 à 1 fr. Tulipe duc de Thol simple et semi-double, 0f.50. Chrysanthème frutescent, 0f.75 à 1 fr. Primevère de Chine, 0f.75 à 1f.50. Thlaspi toujours vert, 0f.40. Dracæna congesta, 1f.50. Primevères des jardins, 0f.25. Violette des Quatre Saisons, 0f.40 à 0f50; Violette de Parme, 0f.75. OEillet remontant, 0f.75 à 1 fr. Iris panaché, 0f.60. Cinéraires hybrides, 1 fr. à 1f.50. Laurier-Thym, 1 fr. à 1f.50. Bruyères, diverses var. et espèces, 1f.50 à 2 fr. Solanum pseudocapsicum, 0f.50 à 0f.75. Epacris campanulata alba, 2 fr. Jacinthe de Hollande simple, 0f.75 à 1 fr. Yucca gloriosa, 4 à 10 fr. Ageratum cœlestinum nanum, 0f.75 à 1 fr. Thuya de la Chine, 0f.75. Deutzia corymbosa, 1f.50; Deutzia gracilis, 1f.50. Lilas en fleurs, 2 fr. Camellia, diverses var., 2f.50 à 6 fr. Rhododendrum ponticum, 5 fr. Azalea phænicea alba, 2 fr.; Azalea indica, div. var., 3 fr. Azalea vittata, 3 à 4 fr. Aucuba Japonica, 1f.50. Pittosporum sinense, 4 à 5 fr. Dracœna rubra, 4 fr. Phornium tenax, 4 à 10 fr. Calla æthiopica, 0f.75. Jasmin blanc, 1 fr. à 1f.50. Begonia Rex et autres var., 2 à 3 fr. Rochea falcata, 1f.50 à 2 fr. Fuchsia, var., 1 fr. à 1f.50. Metrosideros robusta, 2 à 3 fr. Pensées, 0f.25. Myrte à petites feuilles, 1f.50; Myrte à larges feuilles, 1f.50. Spirœa prunifolia, 2 fr. Coronilla Emerus, 3 fr. Salvia fulgens, 3 fr. Cactées, div. var., 1 à 2 fr. Canna edulis, 1 fr. Mahonia Japonica, 3 fr. Magnolia grandiflora, 8 à 12 fr. Farfugium grande, 1f.50. Aspidistra variegata, 5 fr. Abies Epicea, 1f.50. Vignes Chasselas des environs de Paris, 0f.25. Buis toujours vert, 2f.50 la botte. Groseiller Cassis, 0f.25. Nerprun Alaterne, 1 fr. Lierre d'Irlande, 0f.75. Laurier-Amande, 0f.75. Poirier, tige, 1f.25 à 1f.50; Poirier, pyramide, 0f.80. Rosiers, tiges, 1f.50 à 2 fr. Laurier du Portugal, 1f.50. Troëne du Japon, 1f.50. Seringa odorant, 0f.50; If commun, 1f.50 à 2 fr. Genevrier commun, 1f.50. Houx, 1f.50. Pommiers, tiges, 1f.25; Pommiers, scions, 0f.50. Abies pinsapo, 3 fr. Cèdre du Liban, 2 fr. Eleagnus reflexa, 1f.50; Pin du lord Weymouth, 1f.50. Cerisiers, tiges, 1f.40; Cerisiers nains, 0f.60.

A. Ferlet.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE FÉVRIER).

Faits de végétation hâtive. — Pommier ayant fructifié trois fois en 1862. — Ouvrage de M. Faust sur la culture de la Vigne en Orient. — Retour de M. Kolschy de ses voyages en Orient. — Exposition d'horticulture de Vienne (Autriche). — Floraison d'un *Nelumbium speciosum roseum* à Trieste. — Expositions nationales horticoles allemandes. — Prochaines Expositions de Nancy, Strasbourg, Paris, Genève. — Lettre de M. Baltet sur les récompenses à décerner dans les Concours horticoles. — L'enseignement horticole. — Cours d'arboriculture et de culture maraîchère de MM. Verlot, Chauvelot, Georges, Chabert, Lepère. — *Almanach ou Annuaire de l'horticulteur nantais* pour 1863. — Répression des fraudes commerciales à l'étranger. — Publications de l'Académie d'horticulture de Gand au profit des jardiniers. — Mort de MM. Blytt et RudMettler.

Les jours continuent à s'écouler sans que l'hiver ait fait son apparition. Aussi, on ne doit pas s'étonner que la température douce dont nous jouissons ait singulièrement hâté la végétation. L'*Economie* de Tournai rapporte qu'au commencement de février on remarquait aux environs de cette ville des Marronniers déjà garnis de feuilles; les Violettes fleurissaient; quelques Rosiers avaient des Roses. Le même journal affirme qu'à Sailly, village voisin de la frontière, on signalait un champ de Colza qui commençait sa floraison.

Des faits plus singuliers encore nous ont été signalés. On nous a écrit, à la date du 15 janvier, qu'au bourg de Chemerey, petit chef-lieu de canton du nord de la Mayenne, un carré de jardin parfaitement exposé de tous côtés à l'air libre avait déjà fourni deux bottes d'Asperges d'une très-belle venue. Déjà même deux fleurs de Lilas, de la variété commune, étaient on ne peut mieux épanouies et répandaient tout le parfum habituel. Une troisième fleur s'épanouissait. Il n'y a rien de surprenant, après ces faits, à ce que sur beaucoup d'espaliers on ait trouvé nombre de boutons de Pêchers en pleine fleur, ainsi que de Poiriers, de Pommiers, d'Amandiers, etc. L'année est incontestablement d'une précocité rare; mais cet état météorologique continue à inspirer les plus grandes inquiétudes, car ne sont réellement bonnes que les choses qui arrivent en leur temps.

— Le *Gartenflora* cite, d'après un journal d'Arad (Hongrie), un fait de fécondité dont nous lui laissons toute la responsabilité, à cause de sa singularité. Un Pommier situé dans un jardin de Csaba aurait donné trois fois des fruits dans le cours de l'année dernière. La première fructification se serait passée comme à l'ordinaire; mais, immédiatement après la chute des Pommes, l'arbre aurait poussé de nouvelles fleurs qui ont produit quinze ou vingt Pommes de taille ordinaire. Après la chute de ces Pommes il serait survenu les troisièmes fleurs, qui ont donné une douzaine de fruits, mais cette fois atteignant seulement la grosseur d'une Noix. Les froids ont interrompu une quatrième floraison.

— M. Karl Faust vient de publier un ouvrage sur la culture de la Vigne en Syrie et en Palestine. L'influence de l'islamisme a naturellement diminué l'intérêt qui s'attache à une telle culture dans cette partie du monde. La Vigne n'étant guère estimée dans tout l'Orient que pour les fruits qu'elle porte, y tombe, à proprement parler, dans le domaine de l'horticulture. Cependant la prochaine Exposition nationale de l'empire ottoman, que l'on annonce pour cet été à Constantinople, permettra de se faire une idée de l'étendue des richesses viticoles de ce beau pays. Peut-être la botanique trouvera-t-elle quelques espèces à signaler aux agriculteurs.

L'ouvrage de M. Faust contient de très-intéressants détails historiques, en prenant la question de la Vigne dès l'époque déjà ancienne où Moïse admirait les beaux Raisins de la terre de Chanaan.

— Le *Journal botanique de Vienne* nous apprend que le docteur Thomas Kotschy est revenu des longs voyages qu'il a entrepris dans l'Orient, et nous fait par conséquent espérer de nouveaux détails sur cette flore trop peu connue. Il nous apprend en même temps que nous avons omis de faire mention d'une Exposition de la Société impériale et royale d'horticulture et d'agriculture, qui a eu lieu dans la capitale de l'empire d'Autriche. On y a remarqué un *Gynerium argenteum* en fleur, un *Stephensonia grandiflora* nouvellement importé, une collection de *Swainsonia atropurpurea*, de beaux *Camellia quercifolia*, et une série de plantes utiles de la zone tropicale que l'on essaye d'acclimater sur les côtes adriatiques de l'empire autrichien.

— Le *Gartenflora* nous apprend que l'année dernière on a vu fleurir dans le jardin de M. Bottacin, président de la Société horticole de Trieste, un magnifique *Nelumbium speciosum roseum*. Cette circonstance est d'autant plus remarquable que la plante est venue de graine après un hiver d'une rigueur inaccoutumée sous ce doux climat.

— Grâce à l'honorable initiative prise par M. Neubert, éditeur du *Magasin allemand*, dorénavant les Expositions horticoles allemandes présenteront l'ensemble de toutes les productions de ce vaste empire partagé en tant de principautés. Les fleurs de Carlsruhe pourront concourir avec celles d'Erfurt, de Dresde et de Biebrich. Tous les

printemps, les serres de Sans-Souci pourront lutter avec les palais impériaux de Vienne sans que le repos de l'Europe soit troublé, et les produits des jardins de Cobourg ne feront point pâlir les fleurs cueillies dans les parterres des princes de l'Union de Wurzbourg. La ville fédérale de Mayence recevra à l'ombre de ses murs les produits de cette fédération horticole, qui est le fruit des protocoles du congrès des diplomates réunis à Carlsruhe. Plus heureux que leurs confrères de Vienne, les représentants de tous les pépiniéristes d'outre-Rhin auront fondé une association que nul n'aura intérêt ni à troubler ni à dissoudre. La réunion sera accompagnée de celle des naturalistes et médecins allemands.

— Les préparatifs des Expositions horticoles françaises continuent. On nous en annonce trois nouvelles pour le mois de mai. C'est d'abord celle de la Société d'horticulture de Nancy, qui se tiendra du 1er au 5; c'est ensuite celle de la Société d'horticulture du Bas-Rhin, qui aura lieu le 10 et le 11; c'est enfin celle de la Société centrale d'horticulture, qui est fixée pour la fin du mois, dans un local non encore désigné.

Les 10, 11 et 12 avril, la Société d'horticulture de Genève fera une Exposition où sont appelés à concourir les horticulteurs et amateurs tant de la Suisse que de l'étranger. Les personnes qui désirent exposer devront s'inscrire au moins quinze jours avant l'Exposition, chez M. Gabriel Tournier, président de la Société, rue Croix-d'Or, 4, à Genève, en indiquant approximativement le nombre d'objets qu'elles comptent envoyer.

On sait que dans toutes les Expositions on distribue nombre de médailles en or, vermeil, argent et bronze. N'y a-t-il rien de mieux à imaginer que cette multiplicité et cette variété de récompenses? Il est certainement permis de chercher le progrès, même dans cette matière. C'est ce que fait M. Charles Baltet dans la lettre suivante qu'il vient de nous adresser, et que nous reproduisons parce que nous aimons voir poser et agiter les questions nouvelles.

« Troyes, le 10 février 1863.

« Monsieur le directeur,

« Au moment où les Sociétés d'horticulture préparent leurs programmes d'Expositions pour 1863, je viens appeler leur attention sur un point important, délicat à traiter : il s'agit de la récompense à décerner aux lauréats.

« Je trouve qu'aujourd'hui on fait un abus, je ne dirai pas de médailles, mais de métal : de l'or et de l'argent à peu près stériles.

« Déjà la médaille unique en bronze, inaugurée en 1861 à Florence, renouvelée en 1862 à Londres, sera probablement acceptée encore à l'occasion de nouvelles solennités industrielles.

« Pourquoi n'accorderait-on pas dans nos tournois horticoles une médaille commémorative quelconque, et à titre de prix, un livre d'horticulture?...

« Si l'on m'objecte les amateurs qui se soucient peu d'un volume, les jardiniers qui ne savent pas lire (est-ce une médaille qui le leur apprendra?), je répondrai : Donnez-leur des instruments de jardinage, des outils d'honneur, des végétaux rares et même des ameublements de jardin; je n'ose pas ajouter des objets d'art, mon but étant de faire encourager l'horticulture par l'horticulture.

« Il y aurait en outre un résultat moral facile à prévoir : propager les bons livres, répandre l'instruction; car le défaut d'instruction est notre côté vulnérable à tous. Les bons maîtres nous manquent; les conférences et les cours publics sont peu nombreux. Quant aux bons livres il y en a davantage, mais il faut les vulgariser.

« Je ne veux citer aucun ouvrage; le choix ne serait pas difficile au milieu de tous ces écrits concernant l'horticulture en général, la botanique, l'arboriculture, la pomologie, la floriculture, la culture maraîchère, l'architecture de jardins, les sciences qui se rattachent au jardinage, etc., etc.

« Pour ces diverses branches, il existe de magnifiques publications qui ne sont pas assez répandues chez les hommes spéciaux; et cependant je suis sûr qu'ils les préféreraient, comme prix hors ligne, aux plus belles médailles du monde.

« Et ces petites brochures à bon marché comme en publiait naguère le Cercle d'horticulture de la Seine-Inférieure [1], que ne les propage-t-on pas en les donnant comme on donne un jeton de présence?

« Cette distribution n'empêcherait pas d'accorder aux maraîchers des primes rémunératrices en argent; car pour eux, les produits exposés, c'est une valeur en moins dans leur bourse, qui n'est nullement compensée par un accroissement de clientèle.

« Les médailles d'or, de vermeil ou d'argent données par les administrations supérieures n'en continueraient pas moins à être considérées comme prix exceptionnels, et ne seraient que plus vivement disputées.

« Si enfin l'on voulait établir une distinction, les médailles habituelles seraient réservées aux cultures examinées sur place, tandis que les primes et autres récompenses précitées seraient abandonnées aux hasards de l'exhibition.

« Ainsi vous voyez, monsieur le directeur, que je n'hésite pas à me mettre en travers du chemin suivi par la majorité des associations horticoles et *agricoles* (je souligne agricoles, car il y aurait également à faire de ce côté).

« Vous approuverez mon projet, je l'espère. Il est sans doute susceptible de modification, mais vous y reconnaîtrez un moyen d'encourager et de patronner les écrivains qui n'ont pas eux, à discrétion, les palmes du concours, les avantages du commerce.

« CHARLES BALTET,
« Horticulteur à Troyes. »

1. Cette Société, qui a rendu de grands services, a compté à sa tête : M. Prévost, pomologue, *président;* M. Wood, fleuriste, M. Lesueur, pépiniériste, *vice-présidents;* M. A. Du Breuil, professeur, *secrétaire.*

Quelles que soient les plaintes qu'à l'exemple de M. Baltet, on répande justement sur le défaut d'instruction, il faut bien pourtant rendre justice à notre époque. Jamais il n'a été fait tant d'efforts pour propager les bonnes méthodes de culture par la plume et par la parole. Aujourd'hui même, nous avons sous les yeux des renseignements sur quatre cours d'arboriculture maraîchère qui se font actuellement dans cinq départements différents, sans compter ceux dont nous avons déjà parlé dans nos précédentes chroniques.

Le 5 février, a commencé à Grenoble un cours d'arboriculture appliquée spécialement aux arbres fruitiers, et qui aura lieu une fois par semaine jusqu'à la fin de mai. C'est M. Verlot, déjà bien connu de nos lecteurs, et jardinier en chef de Grenoble, qui est chargé de ce cours, dans lequel chaque leçon théorique est suivie de démonstrations pratiques.

A Besançon, M. Chauvelot, directeur d'un des meilleurs établissements d'horticulture que nous ayons visités, a commencé une série de leçons, d'abord théoriques et ensuite expérimentales sur le terrain, sur tous les sujets de l'horticulture. Le programme de son cours ne compte pas moins de 45 leçons. M. Chauvelot doit faire encore, sur la demande de l'administration des ponts et chaussées, des leçons de plantation, d'alignement, d'élagage, etc.

A Bordeaux, M. Georges continue son cours départemental d'horticulture, et nous voyons, par le résumé des dernières leçons, qu'il s'est occupé particulièrement de la taille des arbres à fruit.

Dans la Moselle, la Société d'agriculture du département vient d'approuver le programme de son secrétaire général, M. Chabert, pour l'extension des cours qui ont déjà eu lieu. Voici comment M. Chabert résume lui-même son programme :

« L'unique but que nous nous sommes toujours proposé et que nous nous proposons encore aujourd'hui, est d'être utile généralement à tous les habitants des campagnes qui possèdent autour de leur maison un coin de terre cultivable, en répandant parmi eux la connaissance des procédés les plus simples, les moins dispendieux, de la culture des plantes alimentaires utiles les plus rustiques et les plus productives ; — la conduite, la taille et la greffe des arbres fruitiers; la description des maladies et des accidents auxquels les arbres fruitiers sont sujets, et l'indication des moyens à employer pour les combattre ; — la nomenclature des meilleurs fruits et la culture de chaque variété en rapport avec notre climat.

« En dehors de l'enseignement théorique et pratique de l'horticulture réservé aux enfants des écoles primaires, nous ferons un cours public et gratuit de culture potagère et fruitière à l'usage des habitants des communes rurales, et surtout des classes laborieuses. Tous nos efforts tendront à rendre cet enseignement et ce cours clairs, méthodiques et précis. »

Enfin, M. Alexis Lepère vient d'ouvrir, à Montreuil-sous-Bois (Seine), son cours d'arboriculture, qui aura lieu dans son jardin les dimanche et mercredi de chaque semaine. Le jardin de M. Lepère présente une superficie de murailles de 6,000 mètres, et réunit toutes les essences fruitières qui peuvent être cultivées sous le climat de Paris.

— Nous venons de recevoir l'*Almanach ou Annuaire de l'horticulteur nantais et des départements de l'Ouest, pour l'année* 1863, publié par une Commission spéciale, sous les auspices de la Société d'horticulture de Nantes. Ce petit ouvrage est rempli de notices intéressantes, particulièrement sur le Châtaignier, sur les Choux rouges, sur la cueillette des fruits et sur celle des Noix. Il contient en outre un article très-remarquable de M. Boisselot sur la culture de la Vigne en espaliers et sur quelques variétés de Raisins de table. Nous en extrairons pour un prochain numéro une notice sur la greffe dans l'aisselle des branches.

— Un correspondant du *Gardeners' Chronicle* s'appuie sur le précédent fourni par un procès politique récent, celui de la faillite du *Morning Chronicle*, pour faire remarquer à ses concitoyens que les marchands français qui envoient en Angleterre des graines vendues sous de fausses dénominations sont justiciables des tribunaux britanniques. Nous voudrions que la répression d'une fraude commerciale pût avoir lieu d'un pays à l'autre avec autant de facilité que dans l'intérieur des frontières d'une même nation.

— L'Académie d'horticulture de Gand publie et met en vente au profit des jardiniers malades ou sans ouvrage :

1° *Les bonnes Poires*, leur culture et leur description, par Ch. Baltet, traduit en flamand par Joseph Baumann ;

2° *La culture du Pêcher*, en français et en flamand, par Joseph Baumann, président de l'Académie de Gand.

— Nous regrettons d'avoir à enregistrer la mort de deux hommes qui ont fait de l'horticulture la principale occupation de leur vie.

Le professeur Blytt, directeur du Jardin botanique de Christiania, est mort dans cette ville à l'âge de soixante-dix ans, et le docteur Rud-Mettler, qui a rédigé pendant plusieurs années le Journal botanique de Hambourg, a succombé, au milieu de l'année dernière, à une maladie qui l'a enlevé à l'âge de cinquante ans.

J. A. Barral.

PLANTES POTAGÈRES PEU RÉPANDUES OU NOUVELLES.

L'habitude fait exclure souvent du jardin potager des espèces de légumes qui pourraient être utiles, et que l'on serait peut-être tenté d'adopter si on les avait essayées. — Essayer une plante potagère, un légume nouveau, n'est pas une chose aussi facile que cela peut paraître d'abord : la routine est un obstacle devant lequel ont échoué bien des tentatives de ce genre. La première difficulté vient souvent du jardinier, la seconde de la cuisinière.

Le premier, habitué à une culture qu'il sait bien et qui est pratiquée autour de lui, n'ayant guère voyagé, ne lisant guère, accueille avec défiance la plante, la semence nouvelle que son maître lui apporte. Et d'ailleurs, lui livre-t-on en même temps les renseignements nécessaires pour les faire réussir? — Les moyens matériels, le terrain convenable, les couches, les châssis, l'eau, etc., en est-il amplement pourvu? — En dehors des exigences ordinaires, pourra-t-il suffire à de nouveaux soins? — Disons-le donc aussi à la justification des jardiniers, c'est qu'il arrive bien fréquemment ou que leur temps, gaspillé, employé à des services divers, suffit à peine aux soins de la culture qui leur est confiée, ou bien que les ressources matérielles qu'ils ont à leur disposition sont insuffisantes.

La seconde résistance, qui n'est pas la moins vive, vient souvent aussi, comme nous l'avons dit, de la cuisinière. Une Carotte plus longue, un Panais plus court, un Poireau plus gros que les espèces ordinaires, peuvent compromettre la qualité du bouillon; l'Epinard, la Chicorée nouvelle seront plus longs à cuire; le Navet sera plus dur, l'Oignon trop doux! Que sera-ce si on lui apporte du Chou marin ou du Cerfeuil tubéreux! Que de révoltes sourdes et de mauvaise volonté encourra le légume nouveau; et que d'épreuves devra subir la patience de la maîtresse de la maison!

Ce sont là de petits obstacles, et cependant ils ont une grande puissance, parce qu'ils tirent leur force de l'habitude et du préjugé. Mais nous ne voulons point en exagérer la portée, et prétendre qu'il ne se rencontre point de cuisiniers amoureux du progrès; nous connaissons beaucoup de jardiniers intelligents et zélés qui savent tirer un grand parti de peu de ressources, qui s'intéressent aux nouveautés, qui les recherchent et augmentent par des échanges leur collection, quand ils n'ont pas à leur disposition un budget suffisant, ou qui bien souvent stimulent leur maître. — Les jardiniers de routine deviennent de plus en plus rares, surtout aux environs des grandes villes, et leur nombre diminuera de proche en proche, quand les maîtres, il faut le dire, leur auront donné l'impulsion et les encouragements qui leur manquent trop souvent.

Ces difficultés écartées, essayer un légume n'est point chose malaisée; l'appréciation de ses qualités n'est point soumise, comme pour les plantes agricoles, aux considérations importantes des qualités nutritives; ce que l'on recherche surtout, c'est la saveur agréable, celle qui plait du moins; le produit, sans doute, quoiqu'il importe moins au potager qu'à la ferme, n'est pas à dédaigner et peut se reconnaître aisément; la précocité d'une plante tient ici une place considérable et peut facilement être jugée.

C'est donc sur la saveur, sur la précocité et sur le produit que doivent se porter les observations; nous pouvons y ajouter la rusticité, la durée et la facilité de conservation.

Dans cette série de qualités, les plantes potagères anciennement et généralement connues, offrent presque toutes les ressources désirables; mais il y en a quelques espèces, d'introduction plus ou moins récente, qui ne se sont peut-être pas établies autant qu'elles le méritent dans la pratique du jardinage; et ce sont ces espèces que nous nous sommes proposé de signaler. — Il est évident qu'elles ne peuvent convenir toutes à tous les goûts; qu'elles ne sont pas appropriées à tous les climats; mais les unes ou les autres rencontreront, nous en avons l'espoir, des jardins dont elles viendront augmenter et varier les produits, des appréciateurs dont elles accroîtront les jouissances.

Cette notice ne comporte pas des détails de culture, pour lesquels nous renvoyons aux ouvrages spéciaux, notamment à l'*Almanach du bon Jardinier*, qui se trouve dans presque toutes les mains.

Arroche. — Belle-Dame. — Supplée avec avantage à l'Épinard pendant l'été, alors qu'il est difficile d'obtenir de celui-ci, parce qu'il monte très-promptement. — On cultive plus ordinairement l'Arroche blonde, qu'on emploie aussi pour adoucir l'acidité de l'Oseille. L'Arroche rouge est remarquable par son beau feuillage, qui devient vert quand il est cuit.

Artichaut gros vert de Laon. — Fournit la tête la plus volumineuse du genre. Il a des écailles très-charnues et le fond très-développé; c'est le meilleur pour manger cuit. — Multiplication d'œilletons en avril.

Asperge hâtive d'Argenteuil. — Très-voisine de l'Asperge de Hollande, dont elle se distingue à peine. — Elle provient de semences récoltées par un des meilleurs cultivateurs d'Argenteuil sur les pieds les plus précoces et les plus volumineux; mais nous ne la considérons pas même comme une race bien distincte.

Baselle. — Épinard de Malabar. — Succédanée de l'Épinard, très-convenable pour les climats chauds où elle donne pendant tout l'été un feuillage ample, qu'on prépare comme les Épinards.

Betterave rouge écorce. — Racine fusiforme à écorce rugueuse, assez grosse; chair très-rouge; très-estimée en Anjou.

Betterave rouge turnep. — Racine déprimée ou ronde comme le Navet-Rave dont elle porte le nom, tourne aisément. Originaire d'Amérique où elle est estimée.

Cardon plein inerme. — Le Cardon, communément cultivé dans le centre de la France, a la côte large et pleine; mais il est armé d'épines dangereuses pour la main du jardinier. Celui d'Espagne, qu'on cultive dans nos départements méridionaux, a les épines nulles ou très-douces, mais il a la côte creuse. — La va-

riété que nous recommandons a les avantages, sans les inconvénients, des deux espèces ci-dessus. — Le Cardon ne convient que pour les grands potagers à cause de son volume; mais il offre une ressource précieuse pour l'hiver.

Carotte rouge très-courte de Hollande.— Racine presque cylindrique, longue de 0m.10 à 0m.15. La plus précoce de toutes les Carottes; elle convient essentiellement pour les semis sur couche et aussi pour les semis tardifs. On peut la semer en pleine terre jusqu'en août; elle est formée avant l'hiver, et se conserve tendre jusqu'au printemps, soit qu'on la conserve en terre au moyen d'une couverture de feuilles, soit qu'on la rentre dans la cave.

Carotte rouge d'Altringham. —Cette variété, originaire d'Angleterre, a la racine longue, mince, le collet fin, un peu hors de terre; la chair, rouge, fine et cassante, est de très-bonne qualité.

Céleri plein blanc court hâtif. — Ce Céleri est beaucoup moins volumineux que le Céleri plein blanc ordinaire ou que celui de Tours; ses côtes sont plus étroites, mais elles sont bien pleines, très-nombreuses au centre de la plante, tendres et blanchissant sans qu'il soit nécessaire de les réunir par des liens. De plus il est précoce et fournit avant les autres variétés, qu'il a remplacées aux environs de Paris.

Céleri-Rave d'Erfürt.—Le Céleri-Rave fournit, comme on sait, une racine charnue qui est la partie comestible de la plante, les côtes étant creuses et de mauvaise qualité. —La variété que nons signalons ne se distingue de l'espèce ordinaire que par sa précocité et la netteté de sa racine. Le Céleri-Rave, très-cultivé et fort goûté dans le Nord, ne l'est pas autant qu'il mérite de l'être dans une grande partie de la France. — C'est un excellent légume et une ressource pour l'hiver.

Cerfeuil frisé. — Son emploi est absolument le même que celui du Cerfeuil commun; il ne se recommande que par l'élégance de son feuillage crépu ou frisé, qui le rend plus convenable pour l'ornementation des plats.

Cerfeuil tubéreux. — Racine ressemblant à une petite Carotte, de couleur jaunâtre. Chair féculente, assez sucrée, intermédiaire pour le goût entre la Châtaigne et la Pomme de terre, et pouvant recevoir le même emploi, en ragoûts, en fritures ou en purées. — C'est un légume excellent, qui n'a d'autre inconvénient que de fournir des racines un peu petites qui exigent de la cuisinière un peu de patience pour les peler; mais en compensation il se conserve très-bien en cave. On peut d'ailleurs espérer d'obtenir, par des améliorations qui ont été déjà très-sensibles, des racines régulièrement aussi grosses que la Carotte courte, et déjà dans les semis il s'en rencontre fréquemment de tout aussi volumineuses. — Le produit du Cerfeuil tubéreux n'est pas, d'ailleurs, sans une certaine importance, puisque, dans des conditions très-ordinaires, il produit de 100 à 120 kilogrammes de racines par are.

La graine, semée au printemps, ne lève qu'au printemps suivant. — Il faut la semer en octobre ou novembre; elle lève alors en février mars, et les racines sont mûres en juin juillet.

Chicorée fine de Rouen. — Cette variété remplace avantageusement la Chicorée de Meaux dans les climats humides, parce qu'elle a le cœur moins plein et que par conséquent elle est moins sujette à pourrir en automne; elle est un peu moins tendre et moins volumineuse, mais elle est encore plus rustique.

Chicorée frisée de Picpus.— Elle se distingue des Chicorées de Meaux et fine d'été en ce que les côtes des feuilles ne sont pas teintées de rose; elles sont très-blanches, très-frisées ou crépues à leur extrémité, ce qui leur donne une apparence moussue. — C'est une très-bonne race qui nous a paru plus tendre que les deux variétés auxquelles nous l'avons comparée; elle est en outre beaucoup plus volumineuse.

Chicorée sauvage améliorée. — Cette variété remarquable a les feuilles plus larges, moins découpées que l'espèce commune, et forme souvent une sorte de rosette au centre, qui lui donne de la ressemblance avec une Scarolle. On dit que ses feuilles sont plus tendres, et qu'elle est même assez bonne mangée cuite. — On la cultive beaucoup dans les environs de Lyon. — Il convient de lui donner plus d'espace qu'à la Chicorée sauvage ordinaire.

Chou marbré de Bourgogne. — Cette variété demi-hâtive, dont la culture est très-répandue dans nos provinces de l'Est, forme une tête ronde, de moyenne grosseur; ses feuilles sont d'un vert notablement glauque, et sont colorées de rouge sur les nervures. — Il est bien difficile d'apprécier les qualités particulières d'un Chou au milieu des nombreuses variétés que nous cultivons et de celles qui se produisent chaque année; mais la faveur dont jouit le Chou de Bourgogne dans un grand nombre de localités est une recommandation suffisante.

Chou pointu de Winnigstadt. — Cette variété, originaire d'Allemagne, est remarquable par sa forme régulièrement conique, très-serrée. — Les feuilles sont assez amples, mais courtes et arrondies; le pied est très-court.—Il pourrait succéder aux Choux cœur de bœuf, auxquels il devrait être comparé.

Chou Joanet. — Chou nantais. — Se recommande principalement par sa précocité égale à celle du Chou d'York hâtif. — Il donne une pomme ronde, un peu déprimée, blonde, de bonne grosseur, enveloppée de feuilles peu nombreuses; il a le pied très-court et tient peu de place. — Les qualités qui lui ont attiré une préférence marquée dans nos départements de l'Ouest peuvent trouver ailleurs leur application. Il en existe une autre plus tardive et plus grosse.

Chou rouge foncé hâtif d'Erfürt. — Cette variété nous a paru préférable au Chou rouge petit ordinaire; il se forme plus promptement; il a la pomme plus serrée, mais un peu plus petite; il est de couleur violet rougeâtre.

Chou de Milan de Norvège. — On peut le comparer pour la forme et les dimensions au Chou de Milan des Vertus; il a la feuille peu cloquée et un peu glacée; il est tardif et l'un de ceux qui tiennent le mieux la pomme : nous le considérons comme un excellent Chou pour l'hiver.

Chou à jets de Bruxelles. — Cette excellente et remarquable variété commence à être généralement cultivée, et nous ne la mentionnons ici que pour les retardataires. Il faut dire aussi qu'elle ne réussit pas partout; mais que le succès dépend surtout de l'époque du semis et

de la plantation, qui ne peuvent être les mêmes pour tous les climats et pour tous les terrains. — Ils doivent être combinés de façon que les petites pommes se forment au moment où le froid arrive ordinairement : si la saison est douce et la séve abondante, les rosettes s'ouvriront sans pommer; si d'un autre côté il souffre trop de la sécheresse, le trognon durcira, les rosettes ne se développeront pas, et l'on ne manquera pas d'attribuer la non-réussite à l'espèce, qui pourtant pouvait être bonne.

Chou à grosse côte. — Cette espèce a la propriété de résister aux froids les plus rigoureux qui, loin de lui nuire, ajoutent à sa qualité. — Ses feuilles ont les côtes (ou pétioles) très-grosses, blanches, charnues; elles sont rapprochées sur la tige et finissent par former une pomme petite, peu serrée, mais très-tendre.

Chou-Rave. — Le Chou-Rave est peu cultivé en France, si ce n'est dans quelques-uns de nos départements du Nord. — C'est cependant un bon légume, intermédiaire pour le goût, entre le Navet et le Chou. On sait que c'est la tige qui est renflée en forme de boule qui est comestible : il faut la consommer dès qu'elle est formée, car plus tard elle deviendrait ligneuse et dure. Il y a plusieurs variétés qui se succèdent : le hâtif de Vienne, blanc et violet; l'ordinaire, blanc et violet, enfin le géant, variété volumineuse reçue récemment d'Allemagne et qui aurait l'avantage de rester tendre très-longtemps.

Choufleur Lenormand. — Variété tardive remarquable par le volume de sa pomme. Il succède au Choufleur demi-dur, dont il diffère en outre par des feuilles plus amples et plus dressées. — Il parait être rustique et plus apte que le demi-dur à résister à la sécheresse. — Un grand nombre de jardiniers maraîchers l'ont adopté et en font beaucoup de cas; il n'a d'autre inconvénient que de produire peu de graine.

Chou brocoli blanc Mammouth. — Le Brocoli, comme on sait, donne une pomme qui ne diffère point de celle du Choufleur, et qui se forme au mois d'avril : c'est donc un légume précieux pour le printemps, aussi sa culture s'est-elle considérablement étendue depuis quelques années. — Elle ne diffère point de celle du Choufleur, et pour conserver les pieds du Brocoli pendant l'hiver, sous notre climat, il suffit de butter le pied avec de la terre qu'on enlève quand les grands froids sont passés. — La variété que nous signalons est un peu plus tardive que le Bracoli ordinaire, mais sa pomme est plus belle et plus volumineuse; c'est une excellente race. Ce Brocoli a cependant l'inconvénient d'être très-mousseux quand le printemps est sec.

Chou brocoli violet nain tardif. — Cette variété à pomme violette est de petite dimension dans toutes ses parties, feuilles et pied, et occupe moins de place que les Brocolis blanc ordinaire et Mammouth. Elle fournit une pomme d'assez bonne grosseur.

Concombre vert long anglais. — Nous comprenons sous cette dénomination toutes les variétés à fruit vert très-long, qui jouissent d'une faveur si grande en Angleterre qu'elles sont l'objet de concours spéciaux parmi les horticulteurs. Aussi chaque année voit naître de nouvelles variétés, qui ne diffèrent guère entre elles que par leur dimension et par le caractère plus ou moins épineux des verrues ou mamelons disséminés sur le fruit. Parmi les célébrités, nous pourrions citer Conqueror, Gladiator, Man of Kent, etc., qui ont eu leurs jours de gloire et qui paraissent supplantés dans la faveur publique en ce moment par Pike's defiance, qui est considéré comme un des plus précoces et des plus convenables pour la culture sur couche.

Courge à la moelle. — Moelle végétale (Vegetable marrow) est le nom que les Anglais ont donné à ce fruit, qui est très-communément cultivé chez eux. — Lorsqu'il a atteint sa maturité, il est presque cylindrique, long d'environ 0m.25 sur 0m.10 de diamètre; mais dans cet état, il est ligneux et immangeable. — Il faut le cueillir lorsqu'il est au quart ou à moitié formé; il est alors très-tendre, moelleux et excellent accommodé à la sauce blanche. — Chaque plante peut fournir de dix à douze fruits lorsqu'ils sont cueillis avant la maturité.

Courge sucrière du Brésil. — Fruit ovale à côtes marquées en forme de cannelures, long d'environ 0m.20 sur 0m.16 de diamètre. — Chair jaune orange, très-sucrée lorsque le fruit a atteint sa maturité. — Ce fruit est de bonne qualité et se garde bien.

Courge pleine de Naples. — Cette variété est distincte entre toutes en ce que son fruit, qui est allongé en calebasse et recourbé, est plein dans la partie à laquelle est attaché le pédoncule ou queue. Les graines se trouvent réunies dans la partie extrême qui est renflée. — Cette espèce est très-bonne, mais un peu tardive et plus convenable pour les climats méridionaux.

Courge de l'Ohio. — Fruit assez gros, ovale, pointu vers l'ombilic, jaune orangé; chair jaune orange, très-féculente et de bonne qualité. — Plante rustique et facile.

Courge marron. — Fruit déprimé, pas très-gros, de couleur rouge brique nuancé de jaune; chair épaisse, jaune orange, très-féculente, dont le goût rappelle celui de la Châtaigne : l'une des meilleures variétés.

Crambé. — *Chou marin.* — *Sea Kail.* — Légume qui donne un produit abondant et durable, presque sans aucun frais, en mars et avril; d'une saveur excellente, pouvant rivaliser avec l'Asperge, qu'il devance de quelques jours; vivace, d'une culture très-facile, produisant dès la seconde année de plantation. — Tel est le Chou marin, si communément cultivé en Angleterre sous le nom de Sea Kail, et qui est à peine connu en France. — La partie comestible de cette espèce de Chou (qui ne ressemble aux Choux cultivés que par le nom, et qui appartient à une espèce botanique distincte), est la jeune pousse ou les jeunes pousses, que l'on coupe entre deux terres, comme l'Asperge, quand elles commencent à poindre. — Dans cet état, elles forment une côte blanche surmontée de feuilles rudimentaires, crispées et violettes, que l'on accommode, comme le Cardon ou la Carde-Poire, après les avoir fait bouillir dans une première eau que l'on jette. — Les pieds de Chou marin durent très-longtemps : une planche ou deux peuvent aisément fournir à la consommation d'une famille. — Le Chou marin se reproduit de semis ou de boutures; il se force plus aisément que

l'Asperge. (Voy. pour de plus amples détails l'article du *Bon Jardinier.*)

Épinard d'Angleterre. — Cette variété est peut-être celle qui fournit habituellement les feuilles les plus larges. On obtient des feuilles d'un très-grand développement en semant très-clair ou en repiquant les jeunes plantes à 0m.20 ou 0m.25.

Épinard à feuille de laitue. — Remarquable par ses feuilles cloquées, très-larges.

Fève de Séville à longue cosse. — Très-belle sous-variété de la Fève à longue cosse, qu'elle devance de quelques jours en précocité; sa cosse est plus longue, le grain plus gros.

Fève naine hâtive. — Se recommande par sa précocité et l'abondance de son produit : elle ne s'élève qu'à 0m.40 ou 0m.50.

Haricot prédome.— Fort anciennement connu et très-cultivé en Normandie ; nous ne le rappelons ici que parce que c'est peut-être le meilleur de tous les Haricots sans parchemin. Sa cosse, fine et très-tendre, peut être mangée encore alors qu'elle est presque sèche.— Grain blanc, assez tardif à mûrir.

Haricot d'Alger. —*Haricot beurre.* —Remarquable par la couleur blanc jaunâtre de ses cosses, qui sont longues, très-tendres et très-charnues. Nous le considérons comme une des meilleures variétés de Haricots sans parchemin, bien qu'il ait une certaine tendance à dégénérer.

Haricot de Prague marbré à rames. — Il est de bonne qualité, soit sec, soit mangé avec la cosse, qui est sans parchemin. — La variété naine a l'avantage de ne pas exiger l'emploi de rames.

Haricot flageolet à grain vert — Le Haricot flageolet est une des meilleures variétés, soit pour manger en cosses, soit pour manger en grain écossé avant qu'il ne soit sec. Depuis quelques années on recherche surtout, sur les marchés, une variété dite à grain vert, qui ne paraît pas se reproduire franchement par le semis. Nous croyons même pouvoir affirmer, que le seul moyen d'obtenir des Haricots dont le grain soit vert ou verdâtre, est d'arracher les plantes avant complète maturité, et de les faire ensuite sécher à l'ombre. A cet effet, on forme dans le champ même des petites meules peu volumineuses pour éviter la fermentation, puis on les recouvre de paille pour préserver les Haricots des rayons du soleil et de la pluie.

Haricot plein de la Flèche. — N'est guère cultivé que pour consommer en vert; ses cosses sont très-fines et il est très-productif. Grain rouge brun marbré de fauve.

Haricot comtesse de Chambord. — Nain, à grain blanc très-petit, presque rond, blanc jaunâtre, transparent presque comme celui du Haricot riz. Productif, mais un peu tardif. Ses cosses fines et nombreuses nous engagent à le recommander pour cueillir en vert.

Haricot beurre blanc nain. — C'est, parmi les variétés naines, celle qui nous a paru le plus franchement sans parchemin; sa cosse jaune pâle, très-tendre et très-charnue, ressemble beaucoup à celle du Haricot d'Alger, mais elle est plus courte.

Haricot jaune cent pour un. — Variété naine de Haricot sans parchemin à grain jaune, productive, très estimée dans le sud-est de la France.

Haricot nain blanc de Savoie. — Cette variété cultivée et estimée dans la même contrée que le précédent, où il est également connu sous le nom de Haricot mille pour un, ne paraît en différer que par la couleur de son gain qui est blanc.

Haricot gigantesque ou éternel. — Variété très-élevée, produisant jusqu'aux gelées des cosses très-bonnes à *manger en vert*, si on a soin de cueillir successivement les cosses avant complète maturité. Grain blanc allongé très-bon sec.

Haricot de Sieva. — Cette espèce, très-distincte des autres Haricots, s'élève à 3 ou 4 mètres, et demande une exposition chaude pour mûrir son grain, qui est blanc, très-plat, en forme de rognon, très-farineux. Quoiqu'il soit un peu plus hâtif que le Haricot de Lima, dont il n'est qu'une variété, il ne convient guère que pour les climats méridionaux.

Laitue gotte lente à monter. — Quoique cette variété soit déjà fort commune, elle n'est pas aussi répandue qu'elle mérite de l'être; elle est surtout précieuse pour les petits potagers, à cause du peu de place qu'elle occupe, de sa précocité et de sa lenteur à monter : elle est presque toute en pomme et de bonne qualité.

Laitue hâtive de Simpson. — Elle a pour principal mérite d'être très-tendre et cassante, car sa pomme, quoique grosse, n'est pas très-serrée. Celle-ci est blonde ainsi que les feuilles extérieures, qui sont amples, très-frisées et ondulées.

Laitue Chou de Naples. — Très-distincte entre toutes par son aspect général qui est celui d'un Chou. Quoiqu'elle ait l'apparence d'être dure, elle est très-bonne, douce et cassante, gardant très-bien la pomme, et si lente à monter, qu'on est obligé de la fendre pour la faire monter à graine. Elle est rustique et tardive.

Romaine panachée améliorée. — Tout le monde a pu apprécier la qualité de la Romaine panachée ordinaire; la race améliorée a la pomme plus pleine, de la forme de la Romaine verte maraîchère, et peut se passer d'un lien. Elle est aussi plus hâtive à se former que l'autre variété, mais un peu moins tendre.

Romaine royale verte. — Sous-variété de la Romaine verte d'hiver, dont elle diffère par ses feuilles plus amples et moins dures, plus arrondies. Elle est plus lente à monter et pomme sans être liée.

Romaine à feuille d'Artichaut. — Quoique cette salade ne donne pas de pomme, elle est tellement remarquable à différents égards, que nous ne pouvons nous empêcher de la citer. Ses feuilles allongées et découpées dans le genre de celles de l'Artichaut, forment une large touffe en forme de faisceau; elles sont douces, très-tendres, et ont une légère amertume qui n'est pas désagréable, mais qui disparaît quand on les blanchit au moyen de quelques liens. Elle monte si lentement, qu'elle peut fournir des feuilles jusqu'en août, quand elle a été semée au printemps. En la semant en été, elle est bonne à manger fort tard; on peut même la conserver quelque temps en cave, comme les Chicorées, après les premières gelées.

Mâche ronde à grosse graine. — La faveur dont cette variété est l'objet dans le sud-est de la France, en Hollande, en Allemagne,

semble justifiée en ce qu'elle forme une touffe bien remplie et plus large que la Mâche ronde ordinaire.

Melon Ananas d'Amérique à chair verte. — Ce fruit n'est guère plus gros qu'une Orange, mais on peut en laisser 8 à 9 par pieds, ce qui est une compensation à leur petitesse. Il est excellent, très-facile à cultiver et productif.

Melon cantaloup petit Prescott. — Le Cantaloup Prescott, cultivé par les jardiniers de de Paris, nous parait être le Melon le mieux approprié à notre climat du Centre, et le meilleur, quand on peut lui donner les soins qu'il exige. Le Cantaloup petit Prescott est une des nombreuses races qui en sont dérivées, et il participe de toutes ses qualités; mais de plus, il est remarquable par son écorce mince dépourvue de galles, et par sa précocité qui le rend très-convenable pour culture forcée. Il est un peu moins précoce que le Cantaloup noir des Carmes, qui convient aussi très-bien pour cette culture, mais celui-ci a le bois plus fort.

Melon cantaloup sucrin. — Fruit de grosseur moyenne, à côtes unies, de couleur blanc verdâtre, chair rouge, épaisse, assez ferme, très-sucrée; remarquable par le peu d'épaisseur de son écorce. Plante très-rustique et fertile.

Morelle de l'Ile de France. — *Brède.* — Cette plante est indigène, mais elle est très-communément cultivée dans les colonies, où on la mange en guise d'Epinards, qu'elle remplace avec avantage, car elle en diffère très-peu par le goût, et, pour les pays chauds, elle a l'avantage de fournir d'autant plus abondamment que la chaleur est plus grande. Sa culture est la même que celle de l'Epinard.

Navet de Meaux. — Très-belle racine, longue, blanc jaunâtre, de très-longue durée; c'est le Navet qui fournit le plus tard à la halle de Paris; on a soin, pour le conserver, d'enlever les cosses.

Navet petit de Berlin. — Très-petite racine, demi-longue, blanc jaunâtre, à chair sèche, très-serrée et sucrée, d'une saveur particulière. C'est un des meilleurs Navets secs.

Navet blanc plat à feuille entière. — *Navet rouge plat à feuille entière.* — Ces Navets sont les plus précoces que nous connaissions; ils ont la racine déprimée, très-nette, en partie hors de terre, et se distinguent en ce que leurs feuilles ne sont pas déchiquetées comme celles de la plupart des autres Navets.

Navet jaune de Finlande. — Remarquable par la forme de sa racine, presque entièrement hors de terre, à collet un peu allongé et à base aplatie et concave autour du pivot. Il est hâtif et de bonne qualité.

Oignon jaune de Danvers. — Cet Oignon que nous avons introduit de l'Amérique du Nord est remarquable par sa précocité et par la netteté de sa forme presque sphérique. Excellente race.

Oignon de Mulhouse. — On vend sous ce nom de petits Ognons (en nature) que l'on a obtenus au moyen de semis très-épais. On les conserve en hiver en les garantissant de la gelée et on les plante au printemps suivant; ils se développent et fournissent de très-beaux Oignons qui arrivent à maturité dès le mois de juin ou de juillet. Tous les Oignons peuvent être cultivés de cette façon, mais c'est ordinairement le jaune de Cambrai ou celui des Vertus qu'on emploie. Cette culture est très-pratiquée dans nos départements de l'est et en Suisse.

Pissenlit. — *Dent de lion.* — Le Pissenlit est une salade qui a pour principal mérite de pousser à une époque où les légumes de ce genre sont encore rares. Les gens de la campagne le recherchent et vont le recueillir dans les prés, où il est abondant presque partout; mais dans plusieurs localités, notamment à Nancy, il est l'objet d'une culture très-bien entendue et productive. Les jardiniers le sèment ordinairement en pépinière en mai ou en juin, aussitôt après la récolte des graines; en septembre, on repique les plantes très-près les unes des autres, dans des rigoles profondes de 8 à 10 centimètres, entre les rangs d'Endives (Scarolle ou Chicorée frisée), et quand celles-ci sont enlevées, on recouvre les Pissenlits de 20 à 30 centimètres de terre. En février, on commence à couper entre deux terres ou après avoir découvert les plantes, et on obtient ainsi une salade blanche, très-tendre et de bonne qualité, meilleure que la barbe de Capucin. On peut butter successivement une partie des plantes afin d'échelonner la récolte. On sème de préférence les graines recueillies sur les plantes cultivées, qui ont les feuilles plus belles et plus larges que celles qui croissent naturellement dans les champs.

Panais de Guernesey. — Racine demi-longue, lisse, intermédiaire entre le Panais rond et le long; il est une des variétés les plus estimées en Angleterre.

Patate douce. — Cette racine n'est peut-être pas autant appréciée qu'elle mérite de l'être. Il est vrai que la Pomme de terre lui est préférable à tous égards, et que la culture de la Patate exige quelques soins; mais ce serait un tort de comparer entre elles deux plantes aussi distinctes par la saveur et par l'emploi. Si, dans les pays chauds, la Patate remplace la Pomme de terre pour l'usage vulgaire, ici c'est un mets de luxe et plutôt un plat d'entremets. Cependant sa culture exige moins de soins que le Melon et le produit est assez considérable. Les racines ne se conservent qu'avec des précautions que ne demande pas la Pomme de terre, parce que rarement elles acquièrent une maturité complète; mais celles qu'on recueille dans le midi de la France se conservent aisément pendant tout l'hiver et sont de meilleure qualité. Aussi nous recommandons plus particulièrement la Patate pour les climats méridionaux. Les pricipales variétés sont la *violette*, la *jaune*, la *rouge*, l'*Igname*, etc.

Poireau très-gros de Rouen. — Cette variété acquiert, dans de bonnes terres, des proportions énormes; mais comme il occupe dans le jardin plus de place que le Poireau ordinaire, il ne nous parait pas devoir lui être préféré pour la culture en pleine terre; cependant les jardiniers de Paris lui donnent la préférence pour la culture sur couche, parce qu'il grossit plus promptement.

Pois très-hâtif de Commenchon. — Ce pois, qui nous a été communiqué par M. Rabœuf, à Chauny, est aussi hâtif que le Pois Prince Albert; il est en même temps plus vigoureux et plus productif que celui-ci. Dans une culture comparative, il a donné une récolte d'un tiers environ plus considérable que le Pois Prince

Albert et à peu près égale à celle du Michaux de Hollande, qu'il a devancé de 10 à 12 jours. Nous le considérons comme une variété précieuse.

Pois Eugénie ou *Alliance.* — Ce Pois appartient à la série des ridés, si remarquables par la qualité tendre et sucrée de leur grain; cependant ils ont presque tous l'inconvénient d'exiger de très-grandes rames et d'être tardifs. Le Pois Eugénie a l'avantage d'être relativement nain, et de 8 à 10 jours plus précoce que la variété ordinaire.

Pois Napoléon ou *Climax.* — Il ne diffère du Pois Eugénie que par la couleur de son grain, qui est vert.

Pois de Bishop à longue cosse. — Parmi les Pois nains, celui-ci est un des meilleurs; il est assez précoce, productif et peu délicat sur le terrain.

Pomme de terre prolifique d'Handsworth. — Tubercule obrond, assez régulier, moyen; yeux petits, peu nombreux; peau lisse, jaune foncé; chair, blanc jaunâtre, de bonne qualité. — Cette variété est aussi précoce que la Pomme de terre Marjolin, et l'une de celles qui pourraient le mieux rivaliser avec celle-ci.

Pomme de terre quarantaine tardive de Noisy. — Cette variété, vendue souvent à la Halle de Paris sous le nom de Pomme de terre jaune de Hollande, a été décrite précédemment sous le nom de Marjolin tardive ou quarantaine de la Halle. Nous croyons devoir lui substituer le nom ci-dessus comme mieux approprié à son origine. Son tubercule est jaune, allongé, de même forme que celui de la Pomme de terre Marjolin, mais plus gros; elle est intermédiaire pour la précocité entre celle-ci et la Pomme de terre jaune de Hollande. Elle est farineuse, d'excellente qualité et de longue conservation.

Pomme de terre Kidney ou *Marjolin.* — Cette précieuse espèce est tellement répandue que nous ne la mentionnerions pas si nous ne craignions qu'elle fût inconnue dans quelque localité. — Sa précocité, sa beauté et sa qualité la recommandent avant toute autre pour les potagers.

Pomme de terre Jeance. — Celle-ci est l'une des meilleures parmi les variétés qu'on recherche pour leur produit. — Elle est demi-tardive; le tubercule est jaune, arrondi, à peau rugueuse; la chair est jaune et de bonne qualité.

Potiron vert d'Espagne. — Cette espèce est particulièrement remarquable par sa facilité à se conserver : en plaçant les fruits pendant l'hiver dans un lieu sain à l'abri de la gelée, on pourra les consommer jusqu'en mars. Ils sont assez gros, déprimés; leur chair est jaune, sucrée et d'excellente qualité.

Radis demi-long rose à bout blanc. — Les jardiniers de Paris emploient fréquemment cette race pour la culture sur couche; elle est très-précoce et convient bien pour cette destination; mais elle perd ce caractère d'avoir l'extrémité de la racine blanche, en pleine terre, ou quand sa végétation n'est pas très-rapide. — Ce Radis est joli et tendre, mais creuse très-promptement.

Radis jaune hâtif. — *Radis jaune de mai.* — Ce Radis est de la forme et de la grosseur du Radis rond rose ordinaire; mais il est de huit à dix jours plus lent à se former. Il a la chair fine, serrée et piquante; il creuse moins vite que les radis ordinaires, et doit convenir aux personnes qui aiment la saveur forte et piquante des gros Radis d'hiver. Il a sur le Radis jaune d'été ordinaire l'avantage de la précocité. — Il existe une variété noire presque aussi hâtive.

Radis rose d'hiver de Chine. — Remarquable par la régularité de sa racine, qui est allongée, cylindrique, renflée à son extrémité inférieure et d'une belle couleur rouge; chair ferme et de saveur assez piquante. — Il est beaucoup plus prompt à se former que le gros Radis noir, mais moins piquant.

Rhubarbe. — On emploie beaucoup en Angleterre les pétioles (ou queues) des feuilles de la Rhubarbe pour en faire des tartes et des confitures; ils ont une saveur très-acide, qui ressemble un peu à celle de la Groseille à grappe, et que l'on corrige avec du sucre. — C'est au moment où les feuilles commencent à se développer qu'on les cueille pour les employer, c'est-à-dire vers le mois de mai. La précocité de ce produit est son principal mérite.

Tétragone. — C'est un Épinard d'été par excellence, car plus il fait chaud, plus le produit de la Tétragone est abondant. La plante s'étale et occupe un diamètre de près d'un mètre, de sorte qu'il suffit d'un petit nombre de pieds pour obtenir une abondance de feuilles dont la saveur est très-semblable à celle de l'Épinard. — La graine, qui est grosse et dure, germe lentement et demande des arrosements assidus.

Tomate rouge hâtive. — Cette variété est précieuse par sa précocité, et devance de quinze jours environ la Tomate ordinaire; elle s'en distingue par l'aspect de ses feuilles, qui sont crispées.

Tomate à tige roide de Laye. — Toutes les Tomates exigent un soutien; celle-ci, au contraire, a une tige droite et très-forte qui dispense de cette précaution. — Ses feuilles sont peu nombreuses, très-gaufrées, cloquées et roides. Ses fruits sont plus gros, plus réguliers et un peu moins nombreux que dans la Tomate rouge grosse; ils mûrissent entre ceux-ci et ceux de la Tomate rouge hâtive.

VILMORIN-ANDRIEUX.

POMMIER EN GOBELET.

La taille du Pommier en gobelet que je pratique depuis quelques années, m'a donné des résultats satisfaisants sous tous les rapports : à la beauté des arbres, à l'élégance de la forme se joignent la grande quantité des produits obtenus et la précocité de la fructification. Je pense donc être utile en faisant connaître la méthode, très-simple,

du reste, que j'emploie ; et j'espère qu'elle sera mise en pratique et perfectionnée par d'autres arboriculteurs.

Lorsque l'arbre a une année de plantation en place, on le taille très-court, de manière à obtenir cinq ou six bourgeons (voir en *q* fig. 12); vers la fin de mai, on pince ces bourgeons à la longueur de 0m.25, et, dans le cours de l'année, ils devront en fournir chacun deux autres, ce qui fera un total de dix ou douze.

Dès le printemps suivant, on commence à former l'arbre. Pour cela, on pique dans le sol des baguettes de 1m.50 de longueur, en nombre égal à celui des dernières branches obtenues. On fixe aux baguettes, pour les



Fig. 12. — Pommier en gobelet.

maintenir dans un écartement constant, deux cerceaux de bois, l'un à 0m.50 du sol, l'autre à 1m.25. Le cerceau supérieur doit avoir un diamètre d'un cinquième au moins plus grand que l'autre ; les baguettes y sont fixées à une distance de 0m.25. Les six premières branches obtenues après la taille sont attachées sur le cerceau, chacune entre deux baguettes; elles sont pincées à quelques centimètres au-dessus de l'attache et leurs deux ramifications viennent se palisser sur les baguettes adjacentes.

Lorsque les branches sont ainsi fixées sur leurs tuteurs, on les taille à deux ou



G. Severeyns Chr. molith

Chasselas panaché.

trois yeux au-dessus de la première attache. Pendant la végétation, on pince à trois ou quatre feuilles tous les bourgeons qui se développent, à l'exception des bourgeons terminaux, qui sont scrupuleusement respectés jusqu'à ce qu'ils aient atteint le sommet des baguettes, et même 0m.25 ou 0m.30 au-dessus : on les pince alors, comme on le voit en *b*, fig. 12. A partir de ce moment, on ne taille plus les branches. Pour les faire garnir de productions fruitières, on emploie l'incision annulaire que l'on pratique au tiers environ de leur longueur (en *a* fig. 12). Cette opération doit s'effectuer d'avril à juin, mais il vaut mieux la faire en avril ; elle produit l'effet de la taille dans la partie inférieure, tandis que la partie supérieure se transforme en branche fruitière couverte de boutons à fruit. L'année suivante, on répète la même incision au-dessus des yeux qui ne se sont pas développés.

Quant à la taille des coursons, c'est celle pratiquée ordinairement, et s'il y avait des branches qui prissent trop de développement au détriment d'autres qui languiraient, il serait facile de faire une incision annulaire à leur base, c'est-à-dire au-dessus de l'empatement de la branche faible.

Par les moyens indiqués ci-dessus, on aura un arbre bien formé et en plein rapport à quatre ans, tandis qu'avec la taille ordinaire il en faut huit, et l'on n'obtient pas les mêmes produits. On aura en outre l'avantage d'avoir de beaux arbres, et on ne verra plus toutes ces tailles si désagréables à l'œil, tous ces bourgeons poussant au hasard, dont souvent on ne sait que faire, et ces branches charpentières la plupart du temps mal dirigées.

E. Moreau,
Jardinier à Andrezel (Seine-et-Marne).

CHASSELAS PANACHÉ.

La Vigne qui porte le Chasselas panaché est un arbuste à sarments grêles, à nœuds rapprochés, et par suite à mérithalles courts. Les feuilles, assez profondément et régulièrement lobées, rappellent celles du Chasselas commun ; elles ont les lobes irrégulièrement dentés et sont d'un vert blond en dessus, légèrement tomenteuses en dessous.

Les grappes sont de grosseur moyenne, allongées, assez compactes. Les grains, à peine oblongs, recouverts d'une peau fine, en général noire, quelquefois striée ou panachée de roux, renferment une pulpe abondante, juteuse, très-sucrée, d'une saveur agréable.

Cette variété, hâtive et de bonne qualité, est très-productive. Elle est surtout remarquable par la singularité qu'elle présente de produire çà et là, sur une même grappe, des grains striés panachés, quelquefois même entièrement roux, comme on le voit sur la belle planche coloriée ci-contre. Toutefois cette couleur est l'exception : celle qui domine, et de beaucoup, est la couleur noire. Parfois cependant les éléments colorants se séparent plus complétement et l'on a, alors, soit sur le même sarment, soit sur des sarments différents, des grappes complétement blanches ou bien d'autres dans lesquelles on ne voit apparaître que quelques grains plus ou moins panachés de noir.

Le phénomène de *dimorphisme* qui se manifeste sur le *Chasselas panaché* se montre aussi sur une autre variété, le *Chasselas suisse*. Celle-ci ne diffère de celle-là que par la couleur de l'*accident* qui est blanc ou blond au lieu d'être roux. Mais à part cette différence très-légère, ces deux variétés sont tellement semblables sous tous les rapports qu'on ne peut guère douter quelles ne soient des modifications d'une même sorte.

Les faits de dimorphisme ou les *accidents*, comme on les nomme le plus souvent, quoique plus rares dans les fruits que dans les autres parties des végétaux, s'y rencontrent néanmoins assez fréquemment. Nous en avons des exemples dans la Prune *Coé violette*, qui est un accident de la Prune *Coé blanche ;* dans le Groseillier à grappes dit *Gloire des Sablons*, qui est un accident du Groseillier à grappes ordinaire. Nous avons également un fait analogue dans le *Brugnon* naissant sur un Pêcher, côte à côte pour ainsi dire avec des Pêches. Il est aussi beaucoup de variétés de Poires qui sont produites par une même cause : par *dimorphisme*. Nous pouvons citer la *Duchesse d'Angoulême panachée*, la *Verte longue panachée* ou *Culotte de Suisse*, l'*Amanlis panachée*, le *Saint-Germain panaché*, la *Double fleur panachée*, la *Bergamote d'automne panachée*, etc. Dans tous ces cas d'accidents la panachure se manifeste non-seulement sur le fruit, mais encore sur le bois, surtout sur celui qui est le plus jeune, et sur les rameaux, qui, par exemple, sont alors plus ou moins striés de jaune. Ce fait démontre que les fruits ne sont que la continuation des rameaux, qu'ils sont formés des mêmes éléments, mais diversement modifiés.

Carrière.

SOUVENIRS HORTICOLES DE L'ANNÉE 1862.

L'année qui vient de finir comptera parmi celles où l'horticulture aura jeté le plus d'éclat. Les nombreuses et belles expositions qui ont eu lieu en France et en Allemagne, celles plus remarquables encore qui se sont faites en Belgique et en Angleterre, les concours internationaux de légumes et de fruits, l'ouverture des jardins royaux de Kensington, le Congrès des pomologistes et leurs savantes dissertations, si fécondes en résultats, enfin l'arrivée de beaucoup de plantes exotiques destinées à un brillant avenir, et la création de nouvelles variétés méritantes, tel est le bilan de l'horticulture dans l'année 1862.

Ces divers objets ont, chacun en son temps, passé sous les yeux des lecteurs de la *Revue*. Nous n'avons pas à y revenir; mais, pour compléter cette inspection sommaire des travaux de l'année, nous croyons utile d'enregistrer d'intéressantes acquisitions qui ont été omises ou ont passé inaperçues dans ce déroulement rapide de faits que la littérature horticole avait peine à suivre. On va voir que, dans ce champ peu exploré, il y a encore une riche récolte à faire. Commençons par les *gains* des horticulteurs, c'est-à-dire par les nouveautés nées du hasard des croisements et des semis; ceci soit dit sans rien ôter aux jardiniers de la part de mérite qui leur revient dans ces sortes de créations.

Dans le genre des Achimènes, les jardiniers anglais ont fait une importante découverte, celle de la variété *Mauve Queen*, qui appartient à la section du *Longiflora*. Elle est, dit-on, fort supérieure à tout ce qu'on possédait jusqu'ici dans ce groupe, pour la forme, la taille et le coloris, qui est le pourpre tendre, relevé d'une large macule pourpre noir. La première floraison a eu lieu dans le courant de l'automne, sur des sujets encore peu développés, mais qui laissent entrevoir, outre de vigoureuses plantes pour l'année qui va suivre, toute une série de formes nouvelles du même type, et sans doute également remarquables par la beauté du coloris.

Les semis d'Amaryllidées du groupe des *Hippeastrum* ont aussi donné lieu à une forme nouvelle, issue de l'*Hippeastrum Ackermanni*, plante déjà supérieure, comme le savent les amateurs de ce genre. La variété nouvelle, baptisée du nom d'*Unique*, joint aux qualités particulières de sa mère beaucoup de traits qui lui sont propres et qui la feront rechercher. Parmi les Auricules, on cite la variété *Mistress Eyles*, récemment obtenue, et qui se distingue à son coloris gris ardoisé, ou plutôt couleur de tourterelle. Il y a bien encore d'autres plantes du même genre, pareillement obtenues de semis, mais leur floraison, jusqu'ici imparfaite, ne permet pas encore d'en porter un jugement définitif.

Sur le continent, deux magnifiques variétés d'Azalée de l'Inde ont été obtenues : ce sont le *Duc d'Aremberg* et le *Souvenir du Prince Albert;* la première, remarquable par l'exubérance de sa floraison, la seconde par le contraste presque violent de son coloris. Ces deux plantes feront merveille aux Expositions, ainsi qu'une troisième, *Colossus*, qu'on peut encore recommander, et qui se distingue par l'ampleur tout à fait insolite de ses corolles saumonées.

Les Italiens ont fourni leur contingent de nouveautés méritantes par quelques Camellias hors ligne, entre lesquels brille la *Comtesse Lavinia Maggi*, fleur charmante, d'un blanc de neige, relevée de panachures carminées. Cette superbe nouveauté a cependant une rivale dans la variété française *Reine des beautés*, à fleurs uniformément de couleur carnée et d'une régularité parfaite. Ce sont là deux perles de première eau.

Dans les Chrysanthèmes, les semis ont donné une ample récolte de nouvelles variétés; on cite, en première ligne, l'*Abbé Passaglia*, à fleur jaune vif avec des reflets cuivreux; *Sa Majesté*, dont la fleur blanche est légèrement teintée de rose; la *Princesse Alexandra*, blanche, jaune au centre, lilas à l'extérieur; puis plusieurs autres variétés fort distinctes et très-jolies, telles que *laciniatum*, *striatum grandiflorum*. Mais ce qui, dans le genre des Chrysanthèmes, occupe le plus l'attention de nos voisins, en ce moment, ce sont trois variétés d'origine japonaise, fraîchement introduites en Angleterre par M. Fortune, et entièrement différentes de forme et d'aspect de nos variétés européennes. Elles ne répondent pas précisément à l'idée que nous nous sommes faite de la beauté dans le genre qui nous occupe, mais leur étrangeté seule suffira pour piquer la curiosité des amateurs et les faire introduire dans nos parterres.

Dans le genre des Dahlias, si richement diversifiés par l'horticulture, la mode fait aujourd'hui donner la préférence aux variétés jaunes dont les fleurons sont réticulés de pourpre. On cite parmi ces derniers, comme remplissant au plus haut degré les conditions exigées, *Charles Turner* et *Caractacus ;* la *Comtesse de Shelbourne*, qui appartient au même groupe, n'est pas non plus sans mérite. Nous pourrions encore en citer d'autres, mais ce genre a déjà tant donné, nous dirions presque on en est si rebattu, qu'ajouter à cette liste n'aurait probablement qu'un médiocre intérêt. Les catalo-

gues des jardiniers suffiront d'ailleurs amplement pour les faire connaître. Passons de même sous silence les Roses-trémières et les Pensées, dont les variétés nouvelles, ou supposées telles, se sont produites à profusion. Ce sont là encore des nouveautés qui n'intéresseront qu'un petit nombre de collectionneurs.

Les Pélargoniums méritent plus d'attention. Rarement on en a vu apparaître autant et d'aussi beaux dans une seule année. On signale particulièrement à l'attention des amateurs: *Regina formosa*, *Eurydice*, *Vesuvius*, *Fidelia*, *Canopus*, *Conflagration*, *Merrimac*, *Royalty*, *Royal Albert*, *Lord Palmerston* et *Reine des blancs*. Toutes ces variétés sont anglaises et ont obtenu les suffrages universels aux expositions de la Société d'horticulture de Londres. Dans les zonés (*Pelargonium zonale*), la palme est à *Unita italiana*, à feuilles bordées de blanc argenté, et à *Lucy Grieves*, où elles sont bordées de jaune. Toutefois, *Mistress Milford*, dont le feuillage est jaune, avec une large bande brune, a aussi un mérite incontestable, comme premier spécimen d'un nouveau mode de panachure. Ces trois plantes, avec leurs feuilles colorées, feront merveille chez les amateurs de ce genre de décoration.

Les Œillets ont naturellement payé leur tribut de nouveautés; dans les picotés, *Lady Elcho* et *Mistress Reynolds* viennent en première ligne. Dans les rouges, les variétés réticulées sont particulièrement à la mode, et, sous ce rapport, *Device*, *Brides' maid* et *Exquisite* n'ont pas de rivaux, quoique *Bertram*, *Marion* et *Blondin* en approchent de bien près. On cite encore comme recommandable, et plus particulièrement pour la culture forcée, la variété *Rubens*, qui est, comparativement aux premières, une véritable naine, à fleur rouge uniforme.

Les Rhododendrons de l'Inde sont trop beaux par eux-mêmes et encore trop nouveaux pour qu'on soit blasé à leur sujet. Les amateurs de ce genre princier apprendront donc avec intérêt qu'on en a obtenu, par croisement entre eux et avec d'autres espèces, d'assez nombreuses variétés hybrides, qui ont fleuri dans le courant de l'année. Ce sont surtout les *Rhododendron Dalhousiæ*, *ciliatum* et *Edgworthii* qui ont servi à ces expériences. Tous les produits obtenus de ces croisements ont eu les fleurs blanches, mais plus ou moins teintées de rose ou de rouge; leur forme variait étrangement, depuis celle d'un long et étroit entonnoir jusqu'à celle d'une large Campanule, comme dans les parents d'origine indienne. Parmi ces variétés hybrides, on remarque surtout: *Prince Léopold*, *Princesse Helena*, *Sesterianum*, *Princesse Alice*, *Comtesse d'Haddington* et *Denisonii*, sortis de chez M. H. Anderson. Des variétés d'une autre provenance méritent aussi quelque attention; c'est, par exemple, le *Rhododendron jasminiflorum superbum*, issu du *jasminiflorum* et du *Lobbianum*, plante vraiment superbe et qui l'emporte de beaucoup, par la beauté du feuillage et la grandeur des fleurs, sur le *jasminiflorum* proprement dit, auquel d'ailleurs il ressemblerait sans ces différences. Dans la série des variétés rustiques, celles que les connaisseurs ont mises en première ligne sont les *striatum formosissimum*, *Standish's perfection* et *ochroleucum*, trois magnifiques plantes, dont la dernière se distingue à ses fleurs blanches ponctuées de macules verdâtres.

Cette liste de nouveautés créées de main d'homme ne serait pas complète, si nous ne parlions pas des Roses. Les Anglais en ont obtenu deux variétés capitales, *John Hopper* et *Beauty of Waltham*, qui vont de pair avec ce qu'on possède déjà de plus exquis dans ce genre. En France, les semis de Roses n'ont pas été non plus sans succès; on y a vu naître le *Duc de Rohan*, *Maurice Bernardin*, *Souvenir du comte Cavour*, trois Roses rouge foncé, et *Louise Darzins*, qui est du blanc le plus pur. Ce ne sont pas les seules qui aient fait chez nous leur apparition en 1862; il y en a d'autres encore, et non sans mérite, mais le besoin d'abréger nous oblige à les passer sous silence.

La liste des introductions nouvelles serait longue, mais la *Revue* en a déjà signalé un bon nombre, parmi lesquelles nous rappellerons le triomphant *Lilium auratum*. Pour compléter cette revue, annonçons l'arrivée d'un magnifique Sapin, l'*Abies polita*, du Japon, expédié récemment par M. Gould Veitch, et dont quelques jeunes sujets prospèrent en ce moment dans les célèbres pépinières d'Exeter. Cette espèce se rapproche des *Abies Khutrow* et *Smithiana*, avec lesquels on l'a un instant confondue, quoiqu'elle en soit certainement différente. C'est un des plus beaux arbres du genre, et aussi un des plus rustiques. D'après Siebold, il constitue de vastes forêts sur les hautes montagnes de l'île de Nippon et dans les îles Kouriles; mais il vient mal ou périt dans les provinces méridionales du Japon, où le climat est déjà trop chaud pour lui.

Le Japon, si fertile en belles plantes, va encore nous en fournir une, et des plus intéressantes, dans une Primevère, le *Primula cortusoides*, ou plutôt dans une variété nouvelle de cette espèce déjà anciennement introduite, mais presque totalement oubliée ou méconnue des horticulteurs. Par son feuillage et son port elle rappelle la Primevère de Chine, une de nos plus excellentes plantes pour la culture en pots; mais ses fleurs, au lieu d'être blanches, sont du plus beau carmin. Les graines rapportées par

M. Gould Veitch ont donné deux variétés, jusqu'ici inconnues en Europe, savoir: *amœna*, dont les fleurs pourpre vif sont deux fois grandes comme celles du type, et *striata*, à fleurs moins grandes, de couleur lilas un peu vif, avec des panachures carmin foncé. Ce sont deux plantes d'un grand avenir, et qui au mérite de la beauté ajoutent celui d'une rusticité pour le moins aussi grande que celle de nos Primevères sauvages, puisque l'espèce est non-seulement indigène du Japon, mais aussi de la Mandchourie et des rives de l'Amour, pays où le climat est des plus rigoureux.

Terminons cette liste de nouveautés par la plus extraordinaire de toutes. Nos lecteurs se rappellent cet étrange végétal, trouvé dans les déserts de l'Afrique australe par le voyageur Welwitsch, et dont nous leur avons parlé sous le nom de *Toumbo*[1]. Le *Gardners' Chronicle* nous apprend qu'un échantillon de cette plante singulière, encore vivant, il est vrai, mais n'ayant plus qu'un souffle de vie, vient d'arriver dans les serres de Kew. Ce qu'il y a de plus fâcheux, c'est que, pour le faire tenir dans une caisse, on s'est vu dans la nécessité de lui retrancher ses insignes, c'est-à-dire ses deux énormes feuilles cotylédonaires, les seules que la plante produise dans le cours d'une vie qui est probablement de plus de cent ans. Tronqué de la tête et des racines, il est bien douteux qu'il reprenne malgré les soins des habiles jardiniers de Kew; mais il servira du moins au Dr Hooker à préciser les caractères botaniques du nouveau genre qu'il va dédier, en toute justice, sous le nom de *Welwitschia mirabilis*, à l'intrépide explorateur qui en a fait la découverte. On nous promet de nouveaux détails sur ce curieux organisme; nous y reviendrons donc en temps convenable, persuadé que beaucoup de lecteurs y trouveront encore de l'intérêt.

1. Voir *Revue horticole*, 1862, p. 185 et 186.

NAUDIN.

REVUE DES PUBLICATIONS HORTICOLES DE L'ÉTRANGER.

Le cahier du mois de février du *Botanical Magazine* décrit les plantes suivantes :

Cereus pterogonus, SALM-DYCK, pl. 5,360.

Cette belle Cactée à fleurs blanches gigantesques a été importée de Carthagena; elle a fleuri pour la première fois dans les jardins de Kew, au mois d'août derniér. C'est une plante étalée qui a besoin d'être soutenue par des tuteurs ou d'être placée contre un mur. Les rameaux articulés ont environ 0m.10 de diamètre et 0m.20 de longueur; ils offrent quatre ou rarement cinq ailes charnues, aplaties, qui portent dans le fond de leurs sinuosités les petits bouquets de piquants. Les fleurs énormes sont sessiles dans les aisselles de ces piquants; leur tube atteint une longueur de 0m.15 à 0m.18. La fleur épanouie, intérieurement du blanc le plus pur, extérieurement verdâtre, surtout dans sa partie inférieure, a un diamètre de 0m.18. Les nombreuses étamines sont soudées ensemble à leur base et attachées dans la gorge du tube. Le style, qui les dépasse, est terminé par un stigmate charnu offrant environ 20 rayons linéaires. Le *Cereus pterogonus* a l'avantage de fleurir assez longtemps et d'ouvrir ses fleurs splendides pendant la journée.

Phædranassa obtusa, HERBERT, pl. 5,361.

Le genre *Phædranassa* a été établi par William Herbert sur une plante de l'Équateur et du Pérou appartenant à la famille des Amaryllidées, que d'autres savants avaient nommé *Hæmanthus dubius*, Humboldt et Kunth, *Collania dubia*, Schultes, *Crinum quitense*, et que Herbert lui-même, dans une autre publication, avait appelé *Phycelia chloracra*. L'espèce figurée ici et décrite par M. Lindley dans le *Botanical Register* sous le nom de *Phycelia obtusa*, est originaire des mêmes pays; on doit son importation en Europe au docteur William Jameson, de Quito, qui en envoya des graines en Angleterre en 1859. Cet infatigable explorateur avait récolté la plante sur le Pichincha, à une élévation de 2,500 à 3,000 mètres au-dessus du niveau de la mer. Les feuilles de cette jolie Amaryllidée sont lancéolées-linéaires, pétiolées; la vigoureuse hampe florale porte à son sommet une ombelle de quatre à six fleurs, tubuleuses, d'un beau rouge écarlate à leur base, jaunes verdâtres vers les extrémités. Les étamines sortant assez longuement de la fleur sont dépassées encore par le long pistil. Cette plante est très-précieuse parce qu'elle fleurit pendant l'hiver et qu'elle est douée d'une floraison très-prolongée.

Cypripedium Hookeræ, REICHENBACH fils, pl. 5,362.

Encore un beau Cypripedium nouveau qui a été introduit de Bornéo par MM. Low et fils. Les fleurs ressemblent à celles du *Cypripedium hirsutissimum*, et le feuillage rappelle le *Phalænopsis Schilleriana*. Les feuilles coriaces, longues de 0m.10 à 0m.15 sur une largeur de 0m.05 à 0m.07, sont à la face supérieure d'un vert foncé brillant et ornées de nombreuses taches transversales

blanchâtres. La hampe uniflore d'un pourpre sombre est couverte, ainsi que les surfaces dorsales des pétales et des sépales, de poils glanduleux. Le sépale dorsal dressé, environ de la dimension du labelle, est intérieurement verdâtre au centre, jaune vers les bords; les pétales sont très-étalés, ciliés au bord; ils sont en forme de spatule; leur couleur est vert pointillé en pourpre à la base et d'un beau pourpre dans la partie supérieure dilatée. Le labelle est d'un pourpre brunâtre lavé de vert. C'est une espèce voisine de plusieurs autres assez fréquemment cultivées dans nos serres. Selon M. Hooker elle se rapproche surtout du *Cypripedium javanicum*.

Plumbago rosea, Linné, var. **coccinea,** pl. 5,363.

Admirable variété du *Plumbago rosea* cultivé assez généralement. Elle est remarquable par ses amples feuilles qui atteignent une longueur de 0m.18. Le panicule floral dépasse souvent 0m.65 de longueur, et les nombreuses fleurs, d'une couleur rouge extrêmement vive, ont un limbe d'un diamètre de 0m.03 et au delà. M. Boissier avait, dans le *Prodrome* de De Candolle, élevé cette plante au rang d'une espèce connue sous le nom de *Plumbago coccinea*, mais M. Hooker pense que ce n'est en réalité qu'une variété gigantesque de l'ancienne espèce linnéenne.

Cinchona officinalis, Linné, pl. 5,364.

Les Quinquinas ne sont point seulement des plantes extrêmement précieuses au point de vue médicinal, ce sont également des végétaux d'une grande beauté et d'une rare valeur ornementale. Jusqu'à ce jour on ne les avait guère vus fleurir dans les serres de l'Europe. M. J. E. Howard, à qui l'on doit l'introduction de cette espèce, s'en était procuré des graines provenant des montagnes d'Uritusinga, dans la province de l'Équateur, le même endroit où le célèbre La Condamine avait, en 1737, récolté son fameux Quinquina. Les feuilles de cette belle plante sont lancéolées-ovales, pétiolées, pointues, d'un vert brillant. Les fleurs longuement tubuleuses, au limbe recourbé, sont d'un beau rose pourpré et disposées en amples panicules. M. Hooker, discutant en détail les synonymes de cette espèce, qui a été décrite sous les noms de *Cinchona Condaminea*, Humboldt et Bonpland, *Cinchona lancifolia*, Rohde, *Cinchona academica*, Guibourt, *Cinchona Uritusinga*, Pavon, se décide pour le nom adopté par Linné.

J. Grœnland.

MONOGRAPHIE DU MELON [1].

On répète très-fréquemment cet adage : *Si l'on veut récolter, il faut semer*. Ceci n'a pas besoin de commentaire; c'est une de ces vérités dignes de celle qu'on attribue à M. de La Palisse. Cependant ce n'est là, on doit le comprendre, qu'une partie de la vérité, car il y a encore la question d'opportunité dont l'importance est aussi des plus grandes.

Ainsi, par exemple, ce n'est point lorsqu'on voit les blés verdir et ondoyer sous la brise qu'on doit penser à en faire l'ensemencement. Ce n'est point non plus lorsque les raisins sont très-gros, ni lorsque les fruits sont sur le point de mûrir qu'il faut tailler la vigne et les arbres. Eh! pourtant, n'est-ce pas, en général, la marche que suivent les gens du monde? N'est-ce pas, en effet, lorsque arrive le printemps, que les oiseaux commencent à chanter, que, comme on dit : « le mauvais temps est passé, » que beaucoup de gens se rappellent qu'ils ont un jardin? C'est alors que, encouragé par un soleil qui se fait fortement sentir, on se hâte, on court à la besogne!... Mais, pour certaines choses, il est déjà tard; pour d'autres, il n'est plus temps; aussi, quelque diligence qu'on apporte, et quoi qu'on fasse, le moment favorable étant passé, les travaux ne seront point couronnés de succès, souvent même c'est à peu près peine perdue!

Ceux qui agissent ainsi ressemblent assez à certains ouvriers qui, s'étant réveillés trop tard et ayant pris le crépuscule pour l'aurore, sont allés aux champs lorsque le soleil était sur son déclin. Lorsqu'ils ont reconnu leur erreur, ils ont redoublé d'efforts, mais en vain; le temps perdu ne se rattrape jamais! La nuit n'a pas tardé à arriver et à mettre un terme à des travaux inachevés qui, ne devant pas être interrompus avant leur achèvement, n'ont donné que de mauvais résultats.

Qu'a-t-il manqué aux uns et aux autres? Un guide qui indiquât aux premiers ce qu'ils avaient à faire; aux seconds, que le jour allait paraître et qu'il était temps d'aller à la besogne.

La conlusion à tirer de ceci, c'est que, en tout, un bon guide est une excellente chose. Nous croyons donc être utile aux amateurs de Melons en appelant leur attention sur un travail qui peut les guider. Le moment est d'autant plus opportun que nous voici à peu près arrivés à l'époque où l'on doit commencer les travaux qui se rattachent à cette culture.

Le travail dont nous allons parler, qui est un des plus complets en ce genre, est signé d'un auteur dont le nom seul est une recommandation ou plutôt une garantie. C'est, en un mot, la *Monographie complète du Melon*, par feu Jacquin aîné, ouvrage rare et recommandable à plusieurs titres.

Une indication sommaire des principaux chapitres pourra, sinon en faire connaître la

1. *Monographie complète du Melon*, par Jacquin aîné; broch. in-8 de 196 pages, 33 planches et 157 gravures. En vente à la Librairie agricole, rue Jacob, 26, à Paris.

valeur, mais du moins en faire apprécier l'importance.

L'ouvrage est divisé en deux parties : l'une, la première, comprend tout ce qui a rapport à la culture générale des Melons. Cette partie se subdivise en un certain nombre de sections correspondant aux diverses opérations qu'on doit faire subir aux plantes depuis le moment où l'on en sème les graines jusqu'à celui où on récolte les fruits; telles que l'époque où il convient de faire les semis et les moyens qu'on doit employer suivant le but qu'on se propose et les circonstances dans lesquelles on se trouve placé, le pinçage et les diverses tailles qu'on doit faire subir aux plantes, les animaux qui leur sont nuisibles, ainsi que la manière de s'en débarrasser, etc., etc.

Tous ces différents sujets sont traités de main de maître, et, bien qu'il y ait quelques parties qui soient un peu surannées, ce n'en est pas moins un guide qu'on peut consulter avec fruit.

La deuxième partie, qui par son intérêt ne le cède en rien à la première, comprend l'histoire, la description et le classement des Melons.

Tout ce travail, en même temps qu'il porte le cachet d'un praticien habile, révèle aussi l'homme pourvu d'un bon jugement, qui a vu et qui sait beaucoup, et surtout qui a vu et qui sait bien.

Des considérations d'un ordre très-élevé ainsi que des recherches très-judicieuses sur la *spéciéité*, sur l'origine et sur les caractères des diverses races de Melons, leur classement d'après les divers caractères qu'ils présentent, etc., donnent à ce travail une grande importance; pour en donner une idée, nous croyons devoir citer quelques extraits du livre dont nous parlons :

« .... En présence d'une aussi grande quantité de variétés dans les Melons qui existent de nos jours, on sent le besoin, pour les étudier convenablement, de les classer dans un ordre quelconque. La première question qui se présente alors est celle de savoir si tous ces individus ne constituent qu'une seule espèce, ou si l'on rencontre chez eux des caractères capables de les différencier assez pour en établir plusieurs.

« Les botanistes entendent par espèce *une série d'individus qui se ressemblent tellement par toutes leurs parties, que les légères différences qui peuvent exister entre elles ne sont qu'accidentelles et disparaissent par la reproduction des graines.* Ils donnent le nom de *variété* à tout individu qui présente des différences remarquables dans les caractères bien connus de l'espèce à laquelle il appartient, différences qui ne se perpétuent pas par les semis qui les fait ordinairement disparaître, mais que les jardiniers maintiennent par des moyens particuliers de propagation, tels que la greffe, les boutures, les marcottes, etc. Cependant parmi les nombreuses variétés de Melons, il en est qui se reproduisent identiquement par les semis, en conservant les caractères qui les distinguent. Sont-ce pour cela des espèces? Comme jardinier, nous répondrions oui, mais selon les lois de la botanique la négation est de rigueur.

« Pour nous faire comprendre, il nous suffit de rappeler que les végétaux, comme tous les autres êtres, ont des organes appropriés aux circonstances extérieures qui doivent agir sur eux dans la zone naturelle sur laquelle ils sont destinés à vivre. Si on les transporte sur une autre zone où ces circonstances ne seront plus les mêmes, il y aura changement d'action dans le jeu de ces organes jusqu'à ce qu'ils soient modifiés au point convenable, et il en résultera une variation quelconque dans une ou plusieurs de leurs parties. Mais ces anomalies produites par l'influence des corps environnants ne cesseront que lorsque le végétal n'y sera plus soumis, et persisteront, au contraire, tant qu'il y restera exposé. C'est à une cause pareille que nous attribuons les variétés qui se perpétuent toujours semblables à elles-mêmes et que nous appellerons variétés de climats; quant aux anomalies accidentelles que l'on remarque quelquefois sur des individus de même espèce vivant sous l'empire de circonstances égales, elles ne constituent que des variétés passagères que le semis ramène au type.

« *D'après cela nous regardons* TOUS *les Melons comme ne formant* QU'UNE SEULE ET MÊME ESPÈCE dont les principales variétés (c'est-à-dire les *races*) sont nées sous l'influence de climats différents, et se sont multipliées ensuite par le mélange de leur pollen, par des cultures plus ou moins convenables et par toutes les causes extérieures. . . . . . .

« .... Nous avons établi trois groupes pour classer toutes les variétés de Melons que nous décrivons. Nous leur avons donné les noms suivants :

« 1er *groupe*, MELONS COMMUNS, MARAÎCHERS ou FRANÇAIS, *Cucumis Melo vulgaris;*

« 2e *groupe*, MELONS CANTALOUPS ou ITALIENS[1], *Cucumis Melo saccharinus;*

« 3e *groupe*, MELONS INODORES ou d'ORIENT, *Cucumis Melo inodorus.*

« .... Parmi tant de variétés si diverses, quel sera le type primitif? C'est une question que nous nous sommes faite depuis longtemps et à laquelle il nous paraît difficile de répondre d'une manière bien satisfaisante.... Ce n'est que sur des conjectures plus ou moins hasardées qu'il est possible de baser une opinion. Commençons donc par rechercher quelle est la patrie originaire du Melon. C'est le seul moyen qui se présente d'arriver par induction au but que nous nous proposons.

« Toutefois on n'est pas d'accord sur la zone qui a produit le Melon. Linné en fait hommage à l'Asie et particulièrement à la Kalmoukie; l'Arménie est désignée comme patrie des Cantaloups. . . . . . .

« D'autres naturalistes prétendent que le Melon est né en Afrique.... Nous savons enfin que l'Amérique, qui s'avance de chaque côté de l'équateur, savoir, au nord jusqu'au 70°, et au sud jusqu'au 55°.58′, offre sur son continent toutes les températures des autres parties du monde, et voit croître toutes les espèces de végétaux et *conséquemment les Melons*. . . . .

« Sans décider entre l'Asie ou l'Afrique, nous sommes fondé à fixer la zone naturelle du Melon dans les contrées intertropicales, patrie de presque toutes les autres Cucurbitacées. . . . .

« Quoique nous n'ayons pu préciser d'une manière certaine l'origine du Melon, il ressort néanmoins de ce que nous venons de dire le fait évident qu'il appartient aux climats très-chauds. . . . . .

« Si nous admettons que le Melon soit originaire de l'Asie, c'est parmi les fruits qui nous sont venus de l'Orient que nous devons le trouver; s'il est indigène à l'Afrique, c'est aux Melons de cette partie du monde qu'il nous faut rapporter toutes nos variétés. Mais déjà l'une et l'autre de ces contrées nous en offrent un certain nombre, parmi lesquels il est impossible de reconnaître la souche; toujours est-il que toutes appartiennent à notre troisième groupe. C'est conséquemment dans celui-ci que se trouve le type, mais il est plus que probable *qu'il n'existe plus tel que la nature l'a fait*. . . .

« .... Au surplus, il ne peut y avoir dans cette recherche qu'un intérêt de curiosité; car on connaît, d'après ce qui précède, *que le type ne peut pas valoir les variétés que nous possédons actuellement.*

« Aussi pensons-nous que c'est à tort que quel-

1. D'après feu Jacquin, *Monographie des Melons*, p. 124, les Cantaloups auraient été apportés d'Italie en France par Charles VIII, en 1495.

ques personnes prétendent que nos meilleures variétés auront plus tard le sort de nos Melons maraîchers, que l'on trouvait excellents autrefois. Nous doutons fort qu'ils aient jamais pu valoir les Cantaloups, et nous osons même affirmer *qu'ils n'ont en aucun temps été meilleurs qu'aujourd'hui*. C'est en général par comparaison que l'on juge les choses, et tant que les Melons maraîchers ont été les seuls cultivés, on ignorait que leur espèce pût produire des fruits bien supérieurs. Nous avons, au reste, l'expérience qu'une plante tend constamment à s'améliorer aussi longtemps qu'on ne néglige point à son égard les soins de culture.

« Les botanistes appellent *dégénération* tous les perfectionnements que subit un végétal cultivé, parce que ces perfectionnements l'éloignent de son type en raison de leur importance. Les jardiniers, au contraire, appliquent cette dénomination à l'état d'une plante qui, pour se rapprocher de son type, perd peu à peu les qualités qui la rendaient précieuse en économie domestique, ou remarquable dans l'embellissement des jardins. . . . .

« .... Pour nous, qui ne voyons dans la dégénération botanique qu'un *gain* obtenu sur la nature, nous la nommons *amélioration*. Sous ce rapport matériel, nous sommes certain d'avoir raison; car les savants préfèrent, comme nous, un fruit dégénéré par l'influence d'une culture bien entendue à celui que produit l'espèce abandonnée à elle-même.

« On pensera peut-être que nous aurions dû former notre premier groupe des Melons d'Orient, puisque notre opinion est qu'ils sont le plus rapproché du type. La préférence que nous avons cru devoir accorder aux Melons maraîchers est fondée sur plusieurs motifs. Ils sont d'abord les plus anciennement connus et cultivés en France, et ils y ont subi les plus grandes modifications par l'influence prolongée de notre culture et de notre climat.

« Il y a d'ailleurs entre les Melons d'Orient et nos Melons maraîchers une analogie assez grande pour que nous n'hésitions pas à considérer ceux-ci comme une variété des premiers, uniquement due à la différence de climat, de sol et surtout aux effets de la culture. Tous les Melons d'Orient sont à écorce lisse; mais, *après deux ou trois générations, ils se brodent* comme les Melons maraîchers, et finissent, *au moins pour la plupart*, par leur ressembler au point de s'y méprendre. . . . . . »

Ainsi que nous l'avons dit au commencement de cette note et qu'on peut le voir par les quelques extraits que nous venons de rapporter, la deuxième partie de la *Monographie complète des Melons* est des plus intéressantes; elle dénote non-seulement que son auteur possédait bien son sujet, mais même qu'il avait un talent d'observation et un tact rares, car bien què, privé de moyens de contrôle sur la grande question de la *spéciéité*, il n'en a pas moins, par simple induction, *deviné* pour ainsi dire ce que plus tard un homme de haut mérite, M. Naudin, a, à l'aide de grandes recherches, de puissants et de nombreux matériaux, démontré expérimentalement : à savoir *qu'il n'y a qu'une seule espèce de Melon.*

Après ces diverses considérations et beaucoup d'autres non moins intéressantes que nous ne pouvons rapporter, l'auteur continue son travail par l'énumération et la description exacte et détaillée des diverses variétés contenues dans les trois groupes qu'il a formés, énumération qui, pour chacun d'eux, se sectionne en autant de parties que cela est nécessaire pour former des catégories, des variétés qui ont entre elles le plus d'analogie.

Dans ces descriptions, les caractères de végétation des plantes, l'aspect et la grosseur des tiges, la forme et le facies des feuilles sont nettement indiqués. Il en est de même des formes, des dimensions et de l'aspect des fruits, de la couleur que présente leur chair, de sa qualité, si la variété est hâtive ou tardive, si elle se prête ou non à la *culture forcée.* Des indications indiquant les particularités qui se rattachent aux variétés qui font connaître si les fruits doivent être cueillis lorsqu'ils sont tout à fait mûrs ou bien si on doit les couper quelques jours à l'avance viennent compléter et rehausser l'importance de ce travail.

Enfin, un atlas de 33 planches dessinées et gravées avec soin, représentant plus de 150 sujets, termine cet ouvrage qui, par ce fait, se trouve un des plus parfaits en ce genre, et justifie, de tous points, le titre *Monographie complète du Melon* que lui a donné son auteur.

En effet, il en est peu de semblables; il suffit pour en donner encore une idée de dire que les 88 variétés de Melons et 4 variétés de Pastèques qui y sont traitées sont toutes peintes d'après nature; de plus, que, pour chaque fruit, une coupe qui en est faite montre l'épaisseur et la nature de la chair, en même temps qu'elle en indique la couleur.

Une circonstance fortuite ayant fait qu'un petit nombre d'exemplaires de cet ouvrage se trouve en ce moment à la *Librairie agricole*, 26, *rue Jacob*, nous avons cru que faire connaître le fait aux amateurs était servir leurs intérêts en même temps que ceux de l'horticulture légumière.

CARRIÈRE.

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE.

Séance du 12 *février*. — La Société était présidée pour la première fois par M. Brongniart. De chaleureuses marques de sympathie ont accueilli à l'ouverture de la séance le nouveau vice-président, qu'un accident d'une certaine gravité avait empêché jusqu'à présent de venir prendre part aux travaux de la Société.

M. le docteur Aubé dépose sur le bureau des Pommes, connues sous le nom de Pommes de Belœil dans le département de Seine-et-Marne, et qu'il suppose être des Pommes d'argent. M. Lesèble de Rochefuret déclare, à la simple inspection de ces fruits, qu'ils n'ont pas d'analogie avec cette variété. — M. de Liron d'Airoles présente une Bergamote Philippot, récoltée en plein vent. — M. Verschaffelt adresse des échantillons d'une Pomme nouvelle, à laquelle il propose de donner le nom de Pomme de Calville Garibaldi.

Parmi les objets soumis à l'examen du Comité de floriculture, on remarque une fort gracieuse plante à fleurs rouges retom-

bantes, à l'extrémité de longs filets flexibles; cette plante, nommée *Thyrsacanthus rutilans*, est exposée par M. Chevallerie, jardinier chez M. Odilon Barrot, à Bougival, et obtient une prime de 2e classe. — M. Boulanger, fabricant de jardinières, présente une Jacinthe en fleurs.—MM. Fontaine et Duflot déposent des oignons de Tulipes Duc de Thol, offrant un exemple d'une maladie qui sévit sur cette variété. Ces ognons sont fort sains, ne portent aucune trace d'attaques d'insectes, ni de désorganisation quelconque; et cependant, confiés à la terre, ils végètent sans donner de fleurs. Quand on les coupe en deux longitudinalement, on aperçoit l'inflorescence desséchée dans l'intérieur de la plante. M. Rivière dit qu'il a observé ce fait sur plusieurs milliers d'ognons destinés aux cultures importantes du Luxembourg. M. Truffaut expose qu'il a vu ce même phénomène se produire autre part et sur une grande échelle sur la variété Duc de Thol, et il ajoute qu'il y a quelques années on avait déjà remarqué cette sorte de maladie sur les Jacinthes et les Tulipes, mais avec moins d'intensité qu'aujourd'hui.

M. Lecomte (Delphin) dépose une botte de Chervis d'une fort belle apparence. Voici le procédé de culture à l'aide duquel il a obtenu ce légume. Les graines, stratifiées, ont été semées sur une planche avec des graines de Carottes courtes hâtives. Le Chervis ne commence à prendre sa croissance qu'en juillet, lorsque la Carotte est arrachée et livrée à la consommation, de sorte qu'il lui reste alors toute la place et la nourriture nécessaires à son développement. M. Pépin dit quelques mots en faveur de cet excellent légume, qui peut remplacer le Salsifis et qu'on cultive en grand en Normandie. M. Rivière ajoute que le Chervis était très-estimé autrefois. Sous Louis XIV il était à Versailles, dans le jardin de Trianon, l'objet d'une culture importante. M. Lecomte ayant demandé que la Société voulût bien faire déguster ce nouveau produit de ses cultures, M. Louesse annonce qu'une commission de dégustation a été formée au sein du comité des cultures potagères afin de faire droit désormais aux demandes de cette nature.

— M. Orbelin dépose sur le bureau un échantillon d'abris pour les arbres fruitiers, fabriqués avec des plumes d'oie. Les déchets provenant des nombreuses industries qui emploient cette matière n'ont aucun usage; M. Bardin, fabricant de plumes, a imaginé d'en composer des sortes de paillassons imperméables à l'eau, très-solides et d'une durée beaucoup plus grande que celle des paillassons ordinaires. Il pourrait les livrer à un prix très-convenable, 1f.25 ou 1f.50 le mètre carré.

M. Hardy recommande l'emploi de l'essence de térébenthine pour la destruction du Puceron lanigère. Il dit qu'on a obtenu d'excellents résultats avec un mélange composé de un tiers d'essence et de deux tiers d'eau.

Dans le courant de l'année 1862, la Société reçut du Brésil deux oignons d'une Amaryllidée qui avait été découverte par un de ses correspondants, M. Bineau, sur une montagne près de Petropolis, aux environs de Rio-Janeiro. Ces oignons confiés aux soins d'habiles jardiniers, ont parfaitement prospéré. M. Duchartre annonce aujourd'hui la floraison de l'un d'eux, qui vient d'avoir lieu à Rocquencourt, chez Mme Furtado. C'est, comme le fait remarquer M. Duchartre, un événement horticole tout en l'honneur de la Société centrale, car on lui devra l'introduction en France et la première floraison en Europe d'une plante magnifique. Cette Amaryllis fait partie de la section *Hippeastrum;* ses oignons très-volumineux donnent naissance à une plante qui atteint de 2 à 3 mètres de hauteur, et qui, en raison de cette taille, mérite le nom d'*Amaryllis gigantea*, que lui a donné M. Duchartre. Sa tige, aplatie sur les bords, mesure de 0m.07 à 0m.08 de largeur. Les feuilles recourbées en forme de cimeterre, forment au bas de la plante une gaîne dont la forme est analogue à celle des Bananiers. L'inflorescence se compose de 8 à 12 grandes et belles fleurs d'un violet tendre, nuance, comme on le sait, inconnue jusqu'à présent dans les fleurs d'Amaryllis, et finement striées et pointillées de blanc. L'*Amaryllis gigantea* qui constitue, comme on le voit, une des plus remarquables acquisitions de l'horticulture moderne, sera sous nos climats une plante de serre tempérée, où elle pourra se reproduire de graines.

M. Andry fait une communication relative à la transplantation des gros arbres. On parvient maintenant à transporter d'un endroit dans un autre de véritables géants du règne végétal. Un riche banquier de la capitale, pays où les vieux arbres sont si précieux, a voulu conserver dans son jardin, bouleversé à la suite de constructions nouvelles, les ombrages séculaires qui en faisaient l'ornement. Il a fait transplanter des Marronniers dont le tronc mesurait plus d'un mètre de diamètre; un Catalpa, âgé de près d'un siècle et demi, et dont le tronc avait un diamètre de 0m.50 à 0m.60. Enfin trois arbres d'une grosseur déjà fort respectable, situés à 1 mètre de distance l'un de l'autre et ne pouvant par conséquent être déplantés séparément, ont été enlevés ensemble avec leur motte de terre commune qui mesurait 5 mètres de longueur. Ces opérations ont été faites avec beaucoup d'in-

telligence et de succès par M. Alexandre, jardinier attaché aux cultures de la ville de Paris. Les arbres dont les racines ont été enlevées en entier et préservées de tout dégât, au moyen d'un enduit de terre et d'eau, ont parfaitement repris, et leur aspect n'accuse aucun désordre dans leur végétation.

A. FERLET.

CULTURE POTAGÈRE SUR UNE TERRE FORTE.

Il existe un préjugé, malheureusement trop répandu, relatif à la culture des plantes fourragères sur une terre forte, dite terre alumineuse, où l'argile dominant ne posséderait qu'un quart ou à peu près de matière sablonneuse. Ces sortes de terres, disent les routiniers, ne sont bonnes qu'à faire mourir de faim ceux qui se hasarderaient à en essayer l'exploitation par le jardinage. C'est une erreur, car les légumes étant partout d'une utilité absolue, ils doivent venir à bien sur toutes les terres. Sans doute, il n'en est pas de tous les sols comme des loams ou terres limoneuses qui, possédant par elles-mêmes toutes les qualités propres à la végétation, n'ont besoin, pour donner leurs produits, que d'être semées ou plantées par les procédés les plus ordinaires. Mais ces sortes de terrains n'existent pas partout, et ceux qui ne possèdent que des terres fortes seraient bien malheureux s'ils étaient obligés de se priver de l'aliment le plus avantageux et le plus nécessaire au maintien de la santé, le légume.

Les expériences et les succès complets de quelques habiles horticulteurs auraient dû cependant faire ouvrir les yeux à ces partisans des vieilles routines malheureusement trop communes encore de nos jours.

Voici donc la culture qui nous a paru la plus propre à tirer le meilleur parti possible d'une terre forte noire et passablement compacte.

Cette terre, autant qu'il sera possible, devra être profondément remuée avant le mois de décembre, c'est-à-dire avant les fortes gelées et par un temps sec. Quelques gelées suffiront pour la rendre très-friable; il ne sera besoin alors que de répandre une bonne fumure assez copieuse sur la surface, et d'opérer la plantation sans même recouvrir le fumier, ou, du moins, en ne le recouvrant que très-légèrement, de telle façon que la décomposition de l'engrais en contact avec la première couche de terre, forme un humus sur lequel on pourra planter et replanter pendant plusieurs années de suite, sans qu'il soit nécessaire de défoncer de nouveau. On se contentera seulement d'ajouter un peu de fumier consommé chaque fois qu'on replantera ses carrés.

Les sarclages et binages devront se faire fréquemment, mais un peu superficiellement les premières années, et graduellement plus profonds les années subséquentes, jusqu'à ce qu'on soit arrivé à la profondeur de 0m.20 ou 0m.25. Par ce moyen, dans peu d'années, la terre argileuse se trouvera transformée en un terreau excellent pour la culture de toutes les plantes potagères sans exception.

Dès le principe, il faudrait bien se garder de remuer ces sortes de terres par un temps pluvieux. Si on était pressé de garnir, mieux vaudrait dans ce cas ne point défoncer. On se contenterait de répandre le fumier par-dessus, de le bien diviser et de planter immédiatement, sauf à l'arrivée du beau temps et lorsque les plantes seraient bien enracinées, de donner la première façon un peu plus profondément que si le terrain eût été défoncé. Si dès le début, au lieu de planter, on voulait semer sur ces terres, on remplacerait le fumier par une couche de terreau, ou à défaut de terreau, on se servirait du produit résultant du curage d'un creux à fumier, que l'on mêlerait avec la terre de la surface ameublie par les gelées.

On peut voir, d'après ce qui vient d'être dit, qu'on peut obtenir les mêmes résultats dans les terres fortes et dans celles de consistance moyenne; par ce moyen, la terre argileuse ne servira que de support à la terre cultivée.

Toutefois il serait bon, comme perfectionnement de culture dans ces sortes de sols, de les assainir au moyen du drainage que l'on pratiquerait à des distances rapprochées et à une profondeur de 0m.60 à 0m.80.

J.-B. CARBOU.

REVUE COMMERCIALE (PREMIÈRE QUINZAINE DE FÉVRIER).

Légumes frais. — Il y a maintenant un mouvement de baisse général sur les prix des légumes vendus à la halle de Paris. Voici les cours fixés par la mercuriale du marché du 12 février : — Les Carottes communes ordinaires se vendent 15 fr., au lieu de 18 fr. les 100 bottes ; celles de 1re qualité valent 20 fr., avec 5 fr. de diminution ; les Carottes pour chevaux sont cotées de 6 à 8 fr., au lieu de 6 à 10 fr. les 100 bottes. — Le prix des Navets est diminué de moitié ; les plus petits valent aujourd'hui 8 fr., au lieu de 15 fr.; les plus beaux

sont tombés en quinze jours de 28 à 12 fr. les 100 bottes. — On vend les Panais de 4 à 6 fr., avec 2 fr. de baisse. — Les Poireaux sont cotés de 8 à 10 fr.; leur prix moyen était à la fin de janvier de 12f.50. — Les Oignons en grains médiocres se payent toujours 5 fr. l'hectolitre; mais les beaux valent 10 fr., au lieu de 15 fr. — On vend les Choux ordinaires 4 fr., au lieu de 6 fr.; le prix maximum de ce légume est toujours de 10 fr. — Les Choux-fleurs commencent à reparaître sur le marché au taux de 0f.30 à 0f.80 la pièce. — Les Céleris valent de 1 fr. à 2f.50 la botte, avec une hausse marquée. — Les Céleris-raves conservent leur prix de 15 à 20 fr. le 100. — On vend les Radis roses ordinaires de 0f.50 à 0f.75 comme il y a quinze jours, mais ceux de première grosseur sont payés jusqu'à 1f.75 la botte. — Les Radis noirs valent toujours de 5 à 10 fr. le 100. — Les Champignons conservent leur prix normal de 0f.05 à 0f.10 le maniveau. — Les Choux de Bruxelles sont augmentés; ils valent aujourd'hui de 0f.30 à 0f.35 le litre, au lieu de 0f.20 à 0f,30.

Pommes de terre. — Les prix des Pommes de terre n'ont pas changé, sauf celui des vitelottes nouvelles, qui est remonté à 25 fr. l'hectol. à la halle du 10 février. On cote la hollande ordinaire de 6 à 6f.50; les rouges de 6 fr. à 6f.50, et les jaunes de 4 fr. à 4f.50 l'hectol.

Herbes. — Il y a eu baisse marquée sur les prix de ces denrées depuis quinze jours comme sur ceux des légumes. L'Oseille se vend de 0f.30 à 0f.50, au lieu de 0f.40 à 0f.60 le paquet. — Les Epinards conservent leur taux de 0f.30 à 0f.40. — Le Persil ordinaire vaut 0f.10, au lieu de 0f.25 la botte ; et le plus beau, qui se payait 0f.30, est descendu à 0f.20. — Le Cerfeuil se vend toujours de 0f.30 à 0f.40.

Assaisonnements. — L'Ail a également diminué de prix. — Il vaut de 1 fr. à 1f.25, au lieu de 1f.50 le paquet de 25 petites bottes. — Les autres assaisonnements valent plus chers qu'il y a quinze jours et sont cotés comme suit : Ciboules, 0f.20 à 0f.30 la botte ; Echalotes, 0f.40 à 0f.80; Thym, 0f.20 à 0f.30, au lieu de 0f.10 à 0f.20 la botte.

Légumes secs et grenailles. — Les prix de ces denrées tendent à la baisse ; la consommation a été très-faible cet hiver à cause de la douceur de la température, et quoique les marchandises offertes ne soient pas très-abondantes, les acheteurs offrent des prix réduits. Au marché du 7 février, à Paris, les arrivages peu importants ne trouvaient que de rares acheteurs, et les quelques ventes faites l'ont été avec beaucoup de difficultés. On cote : Haricots de pays, 25 à 31 fr.; Liancourt, 34 à 39 fr.; nains, 25 à 29 fr.; Suisses rouges, 23 à 26 fr.; Chartres, 22 à 23 fr.; Soissons, 51 à 54 fr.; le tout par hectolitre et demi.

Les belles sortes de Lentilles sont rares à la vente, et si la température eût facilité la consommation, nul doute qu'elles n'eussent atteint un prix élevé. Quant aux sortes inférieures ou vieilles, qui sont abondantes sur place, elles sont d'un placement difficile. On cote : No 1, choix, 110 à 115 fr.; 2es, 80 à 90 fr.; inférieures et vieilles, 24 à 35 fr. l'hectolitre et demi, avec toile.

A Nancy, les Féveroles maintiennent leur prix de 15 à 16 fr. le quintal. A Châlon-sur-Saône on a vendu au commencement du mois les Haricots blancs à raison de 18f.50 à 18f.75 l'hectolitre. Les Haricots rouges sont très-rares. Les grisailles valent de 14f.50 à 14f.75 les 100 kilog.

Salades. — La Romaine est cotée de 2 à 3 fr. la botte. — La Laitue ordinaire se vend 3 fr. le 100 au lieu de 4 fr.; la belle conserve son prix de 12 fr. — Les Mâches valent de 0f.25 à 0f.35 le calais, avec 0f.05 d'augmentation. — Le Cresson alénois se paye de 0f.50 à 1 fr. la botte de douze bottes.

Fruits frais. — Le Raisin augmente encore de prix : il vaut au plus bas 2f.50 le kilogramme et le prix maximum s'est élevé de 7f.50 à 12 fr. — Les Poires sont cotées, comme il y a quinze jours, de 20 à 100 fr. le 100, suivant qualité. — Les Pommes valent moins cher et se vendent de 5 à 85 fr. le 100.

Fruits secs. — A Pézenas, le prix des Amandes est toujours nominal, 58 fr. à 58f.50 les 50 kilog. chez le détenteur pour les Amandes à la dame. — Les cassées douces sont cotées 80 fr. environ ; les cassées amères 70 à 71 fr.

Arbres fruitiers et d'ornement. — Les arbres fruitiers, Vignes, Pins, Sapins et autres arbres et arbustes, qui se vendent à racines nues, ont conservé les mêmes prix qu'ils avaient au marché aux fleurs du 28 février.

Plantes et fleurs. — Voici les prix du marché du quai aux fleurs du 12 février :

Chrysanthèmes frutescens, 0f.85. Veronica Andersonii, 1 fr. à 1f.50. Giroflées jaunes brunes en pots, 0f.50. Fusain du Japon et argenté, 1 fr. Pensées en bourriche, 15 fr. le 100. Violette des Quatre-Saisons en bourriche, 15 fr. le 100. Trica, diff. espèces et var., 1f.25 à 2 fr. Thlaspi toujours vert, 0f.75. Giroflées grosse espèce en pots, 0f.75 à 1f.50. Epacris campanulata, 2 fr. Lilas en fleurs, 2 à 4 fr.; Lilas blancs en fleurs, 3 à 4 fr. Deutzia corymbosa, 2 fr.; Deutzia gracilis, 1f.50. Cinéraires hybrides, 1f.50. Primevère de Chine frangée, 0f.75 ; Primevère de Chine ordinaire, 0f.60 à 0f.75. Tulipes duc de Thol, 0f.60. Begonias très petits, 1 à 2 fr. Laurier-Thym, 1f.50 à 3 fr. Crocus, 0f.60. Jacinthes de Hollande, 0f.75 à 1 fr.; Jacinthes de Paris, 0f.50 à 0f.60. Cornouille des jardins, 0f.75 à 1f.50. Iris panaché, 0f.75. Solanum pseudo-capsicum, 0f.75 à 1 fr. Yucca gloriosa, 4 à 6 fr.; Yucca pendula, 4 à 6 fr. Canna, 1 à 2 fr. Cactées, div. espèces, 1 à 2 fr. Camellia en fleurs, 5 à 6 fr. Pittosporum sinensi, 2 à 3 fr. Rhododendron en fleurs, 3 à 6 fr. Picus elastica, 5 fr. Dracœna rubra, 4 à 5 fr.; Dracœna terminalis, var., 6 fr.; Dracœna congesta, 4 à 5 fr. Chamærops excelsa, 3 fr. Cyclamen de Perse rose, 1f.50 à 2 fr.; Cyclamen de Perse blanc, 1f.50 à 2 fr. Nerprun Alaterne, 1 fr. à 1f.50. Primevère des jardins en bourriche, 15 fr. le 100. Œillets remontants, 1 fr. à 1f.50. Citronnier de la Chine, 1f.50. Diclytra spectabilis, 1 fr. Laurier-Amande, 2 fr.; Laurier-Cerise, 2 fr. Rochea falcata, 1f.50. Arabis verna en bourriche, 15 fr. le 100. Azalea phœnicea alba, 2 fr.; Azaléa indica, var., 2 fr. Réséda en arbre, 0f.75. Aucuba japonica, 1 fr. à 2f.50. Pélargonium, var., 2 fr. Fuchsia, var., 1f.50 à 4 fr. Rosier pompon, 1 à 4 fr.; Rosier hybrides remontantes, 3 à 4 fr.

A. Ferlet.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE FÉVRIER).

Prochaines Expositions de Gand, Bruges, Bruxelles, Tournay, Anvers, la Haye, Mayence, Dessau, Berlin, Nice, le Mans, Rozoy-en-Brie. — Prix de moralité fondé pour les jardiniers. — Lettre de M. Chabert sur la distribution de livres d'horticulture dans les Concours de la Société de la Moselle. — Réflexion de M. Carbou à l'appui de cette mesure. — *Erratum*. — Lettre de M. Dolivot sur le classement des fruits dans les Concours horticoles. — Les 59e et 60e livraisons du *Jardin fruitier du Muséum*, de M. Decaisne. — Les Poires d'Enghien, Bernard, de Stuttgart, de Montgeron, Orange tulipée, Saint-Roch. — Pomme transparente de Saint-Léger. — Encre ineffaçable du Dr Groef.

Nous avons à annoncer un grand nombre d'Expositions printanières d'horticulture, tant en France qu'à l'étranger. D'abord, pour la Belgique, cinq Expositions auront lieu : à Gand, le 1er et le 2 mars; à Bruges, du 8 au 10; à Bruxelles, du 22 au 24; à Tournay, du 29 au 31; à Anvers enfin, du 12 au 14 avril. En Hollande, une Exposition se fera à la Haye du 10 au 13 avril. En Allemagne, trois Expositions horticoles se tiendront : à Mayence du 12 au 17 avril; à Dessau, du 18 au 19 du même mois, et à Berlin, du 21 au 22 juin. Nous avions déjà annoncé l'Exposition de Mayence dans notre dernière chronique (page 62), mais nous n'avions pu en dire la date. Cette Exposition sera internationale; des prix d'une importance considérable seront distribués : on cite des prix de 600 fr. et de 300 fr. pour les plantes en fleurs; de 500 fr. et de 250 fr. pour les Roses; de 350 fr. et de 200 fr. pour les Camellias et les Azalées. En France, les nouvelles Expositions dont les programmes nous sont parvenus sont : celle de Nice, qui aura lieu du 8 au 12 avril; celle du Mans, qui se fera du 12 au 14; et celle de la Société d'horticulture de l'arrondissement de Coulommiers (Seine-et-Marne), qui se tiendra à Rozoy-en-Brie du 23 au 25 mai. La Société de Coulommiers, comme on voit, fait varier le siége de ses Concours, et c'est là une excellente mesure qui devrait être imitée dans d'autres départements. Nous lisons dans le programme qu'il y aura des médailles décernées pour les travaux d'arboriculture visités à l'avance, et enfin que des prix de moralité sont fondés pour les jardiniers et les garçons jardiniers recommandables par leur moralité, leurs longs services et leur intelligence. Les fondateurs de ces prix de moralité sont M. Josseau, député de l'arrondissement de Coulommiers, et MM. Bernardin et Delamarre, secrétaires de la Société d'horticulture.

Chaque fois que dans un programme nous trouvons quelques modifications heureuses à apporter aux formules généralement adoptées, nous ne manquons pas de les signaler. Là, nous désirons le progrès comme dans toute chose, et nous ne manquons jamais d'accueillir les idées nouvelles qui nous sont communiquées. C'est ainsi que dans la dernière chronique nous avons inséré une lettre de M. Ch. Baltet, sur la convenance de distribuer en prime des livres d'horticulture. Sur ce sujet, voici une intéressante lettre de notre compatriote, M. Chabert :

« Metz, le 22 février 1863.

« Monsieur et cher directeur,

« La pensée émise dans la *Revue horticole* par l'honorable M. Charles Baltet, de comprendre les livres d'horticulture au nombre des prix portés aux programmes des expositions, est pratiquée dans une certaine mesure, depuis trois ans déjà, par la Société de la Moselle. Et jusqu'ici, nous nous empressons de le dire, exposants et Société s'en trouvent bien.

« Aussi le programme de la prochaine Exposition, dont l'ouverture est fixée à Metz au dimanche 10 mai 1863, annonce-t-il une distribution plus large encore que cela n'avait eu lieu pour les années précédentes, des bons traités d'arboriculture de Hardy, Du Breuil, etc., et des manuels très-recommandables de culture potagère, par Courtois-Gérard, Moreau et Daverne.

« Outre les médailles et les livres d'horticulture, la Société de la Moselle accorde également comme prix, dans les expositions qu'elle organise, des outils perfectionnés pour la culture du jardin potager et pour la taille des arbres fruitiers. Ces outils sont accordés en assez grand nombre, surtout à titre d'encouragement aux instituteurs qui donnent l'enseignement des principales notions horticoles aux élèves les plus avancés de leur école.

« Les judicieuses considérations de M. Charles Baltet ne peuvent que favoriser l'émulation entre les horticulteurs, et, par ce motif encore, la Société d'horticulture du département de la Moselle applaudit à leur publication dans la *Revue horticole*.

« Agréez, etc.

« Le secrétaire général de la Société d'horticulture de la Moselle,

« CHABERT. »

Sur ce même sujet, soulevé par M. Baltet, M. Carbou, que nos lecteurs connaissent par différentes communications intéressantes, nous adresse aussi les remarques suivantes :

« J'approuve fortement l'idée conçue par M. Baltet de distribuer en primes, dans les expositions horticoles, les bons livres d'horticulture. Ce serait un des moyens les plus efficaces d'étendre les progrès de cette science. L'instruction donnée aux jardiniers et aux horticulteurs serait un véritable bienfait, car bien souvent, avec beaucoup d'aptitude et d'intelligence, et d'excellentes dispositions, ils se voient forcés de végéter dans une ignorance regrettable. Puisse l'idée de M. Baltet trouver

son application, car, comme il le dit fort bien, le défaut d'instruction est notre côté vulnérable à tous. »

Dans sa lettre, M. Carbou nous signale une faute d'impression qui s'est introduite dans son article, inséré dans le dernier numéro, à la page 79, ligne 3, sur la culture potagère sur une terre forte; il faut lire *plantes potagères*, au lieu de *plantes fourragères*. Quelques autres fautes d'impression se sont encore glissées dans nos derniers numéros. Ainsi, à la page 24, colonne 2, ligne 3, on nous a fait dire *bronches* de poissons, quand nous avions écrit *branchies;* à la page 37, col. 2, lig. 55, on a mis *mi-sexuelles* pour *uni-sexuelles;* à la page 43, col. 2, lig. 37, *grains* pour *gains*. Nous ne comptons pas quelques autres fautes qui auront été facilement corrigées par nos lecteurs. Ils voudront bien comprendre sans doute que quelquefois nous avons pu avoir notre attention détournée par de tristes préoccupations.

A l'occasion des récompenses données dans les Concours et des jugements rendus par les jurys des expositions, nous avons reçu de M. Dolivot, relativement au classement des fruits, la lettre suivante qui soulève diverses questions dignes d'être prises en considération. Lors même qu'on n'adopterait pas toutes les propositions de notre correspondant, il est certain qu'il y a quelque chose à faire pour tenter de dissiper la confusion présentée aujourd'hui par les fruits en nombre toujours croissant qui figurent dans les Concours.

« Autun, le 2 février 1863.

« M. le directeur,

« Le jury de la dernière exposition de la Société autunoise d'horticulture a signalé, en exprimant un regret, les difficultés qu'il a éprouvées pour former son opinion sur le mérite relatif des lots nombreux de fruits soumis à son appréciation, et pour aboutir à une distribution équitable des récompenses. Ces difficultés provenaient non-seulement de la quantité et de la dispersion des produits exposés, mais principalement de la confusion des variétés de tout mérite dont chaque lot se composait, et des dénominations diverses et plus ou moins connues assignées à ses produits par chaque exposant.

« Les observations des membres honorables autant qu'expérimentés qui composaient le Jury de l'Exposition autunoise m'ont suggéré la pensée de proposer au Conseil d'administration de notre Société une mesure qui, si elle était généralement adoptée, contribuerait puissamment, je n'en doute pas, à réaliser le but que depuis longtemps se proposent nos maitres en arboriculture : la propagation des meilleures variétés ; l'exclusion des variétés de mérite secondaire et la suppression de la synonymie.

« Les efforts tentés dans ce double but par le Congrès pomologique de France obtiendraient promptement le succès qu'ils méritent si les Sociétés d'horticulture lui prêtaient un concours sérieux, en obligeant les arboriculteurs de toute classe tout à la fois à s'édifier et s'instruire sur le mérite réel et trop généralement encore ignoré des variétés cultivées, et à substituer à la synonymie confuse dont la routine provinciale s'obstine à conserver l'usage, une dénomination unique, un langage uniforme et exclusivement adopté.

« Pour atteindre ce but, je demanderais que dans le programme de ses expositions chaque Société d'horticulture introduisit un article conçu dans le sens suivant :

« Tout exposant de fruits sera tenu de diviser son lot en quatre catégories formées conformément aux décisions du Congrès pomologique de France.

« La première comprendra les fruits *très-bons*.

« La seconde, les fruits *bons*.

« La troisième, les fruits *assez bons* ou *passables*.

« La quatrième, les fruits *non classés*.

« Chaque catégorie sera indiquée par des étiquettes imprimées que la Société mettra à la disposition des exposants au local de l'Exposition.

« Chaque variété de fruits comprise dans l'une des trois premières catégories devra être étiquetée du nom *définitivement adopté* par le Congrès, *à l'exclusion de tout autre*.

« Une Commission spéciale sera chargée de surveiller l'exécution rigoureuse de cette disposition et au besoin aidera les exposants dans la disposition réglementaire de leurs produits.

« Les exposants qui ne seraient point encore au courant de la classification adoptée par le Congrès pomologique, pourront adresser huit jours à l'avance au secrétaire de la Société la liste des fruits qu'ils se proposent d'exposer. Cette liste leur sera envoyée en temps utile avec toutes les indications nécessaires pour leur permettre de se conformer aux prescriptions du programme.

« Chaque lot devra être accompagné d'une liste complète des variétés dont il se compose, et dressée conformément aux distinctions qui précèdent.

« Le Jury tiendra compte de l'exécution plus ou moins fidèle de cette disposition.

« En imposant ainsi aux exposants l'étude et le choix des fruits qu'ils sauront devoir plus particulièrement fixer l'attention et mériter les récompenses du Jury, on parviendrait avant peu d'années à faire disparaître des expositions d'abord, puis des marchés et de la consommation ces quantités de fruits médiocres et quelquefois détestables, dont le Jury aurait su faire justice en les excluant de la participation aux primes et récompenses.

« Parlerai-je de la facilité que le Jury trouverait pour ses opérations ordinairement si longues et si compliquées, et qu'il est souvent obligé de précipiter, dans l'exécution de cette mesure qui peut-être dans le principe soulèvera quelques objections et éprouvera quelques difficultés, mais dont en définitive l'exécution finira par s'accomplir sans trop de peine sous la persévérance des Sociétés d'horticulture.

« Agréez, etc.

« Dolivot,

« Fondateur et ancien vice-président de la Société autunoise d'horticulture. »

Nous ne corrigerions, dans le projet de M. Dolivot, que l'exigence absolue de se servir exclusivement des noms adoptés par le Congrès pomologique. Les décisions de ce Congrès ne peuvent pas ainsi avoir force de loi et être sans appel ; mais les noms du

Congrès seraient indiqués et devraient pouvoir être accompagnés d'autres noms. On sait que les noms du Congrès ont donné lieu à beaucoup de réclamations, et que, par exemple, ils sont loin d'être adoptés par M. Decaisne, dans le *Jardin fruitier du Muséum*, dont nous avons à analyser les 59e et 60e livraisons. Ces deux livraisons, récemment parues, sont consacrées aux huit Poires Orpheline d'Enghien, Bernard, de Stuttgart, de Montgeron, Orange tulipée, Saint-Roch, Impériale à feuilles de chêne, d'Œuf.

La Poire Orpheline d'Enghien n'est pas autre chose que le Beurré d'Hardenpont des Français, ou que le Beurré d'Arenberg des Belges. Il y a peu de fruits qui aient reçu tant de noms, car on l'appelle encore Arenberg parfait, Beurré Burchardt, Beurré Deschamps, Beurré des Orphelins, Colmar Deschamps, Crassane Steven, Délices des Orphelins, Duc d'Arenberg, de Parmentier, Petit Beurré d'Hardenpont. Le nom Orpheline d'Enghien est celui adopté en 1855 par la Commission de pomologie belge. C'est Van Mons qui le premier a fait connaître ce fruit gagné à Enghien par M. l'abbé Deschamps, dans un jardin appartenant à l'hospice des orphelins de cette ville. Cette Poire vient sur un arbre fertile qui se forme très-bien en pyramide. C'est un très-bon fruit, dont les caractères sont ainsi spécifiés par M. Decaisne :

Fruit commençant à mûrir en novembre et se conservant souvent jusqu'au printemps, ovale, obtus, rarement pyriforme ou turbiné ; — à queue assez courte, grosse, charnue, de couleur fauve ou brune, mate, droite ou oblique, ordinairement insérée en dehors de l'axe du fruit et accompagnée de petites bosses ; — peau un peu rude, épaisse, d'un jaune verdâtre, mate, parsemée de points fauves, plus ou moins recouverte de marbrures ferrugineuses, et marquée d'une large tache autour du pédoncule ; — œil petit, placé dans une dépression assez profonde, régulière, entourée de zones concentriques de couleur brune, à divisions caduques ou tronquées ; — cœur blanc, dessinant une sorte de losange sur la coupe longitudinale du fruit, entouré de granulations ; loges moyennes ou grandes ; pepins noirs, fuligineux ou bruns ; lacune centrale subéreuse, atténuée vers l'œil, quelquefois très-étroite et presque oblitérée. — Chair fine, ferme ou fondante, très-juteuse ; eau sucrée-acidulée, quelquefois légèrement astringente, parfumée, non musquée.

La Poire Bernard est une petite Poire, presque ronde comme une Pomme, qui est excellente, et qui est aussi connue sous les noms de Poire Riaulot et de Bergamote Bernard. Elle vient sur un arbre assez vigoureux et fertile. Voici les caractères que lui assigne M. Decaisne :

Fruit de fin d'automne, maliforme, mûrissant ordinairement en novembre, petit ou moyen ; — à queue courte, cylindracée, fauve ou bronzée, enfoncée dans l'axe du fruit ; — peau jaune de Naples assez vif à l'ombre, lavée de rose ou de jaune orangé au soleil, parsemée de points et de quelques petites marbrures gercées ou squammeuses, et présentant autour du pédoncule une tache assez étendue de couleur fauve ; — œil petit, presque à fleur de fruit ou placé au milieu d'un léger aplatissement, entouré de zones concentriques fines, brunes et peu apparentes, à divisions tronquées ou blanchâtres, deltoïdes ou persistantes, complétement caduques ; — cœur arrondi, entouré de petites granulations, blanc ; loges assez grandes, placées vers le milieu du fruit ; pepins rougeâtres ou bruns ; lacune centrale étroite, atténuée vers l'œil, lamelleuse ou à peine subéreuse. — Chair blanche, très-fine, à peine granuleuse, très-fondante, juteuse ; eau acidulée-sucrée, un peu astringente et rappelant beaucoup dans les années chaudes, la saveur de la Poire Crassane.

La Poire de Stuttgart a été décrite pour la première fois en 1858, par M. Lucas ; c'est un petit fruit très-joli, mûr dès le commencement d'août, qui vient sur un arbre remarquable par sa haute taille pyramidale et par la couleur rouge foncé de ses jeunes rameaux. Elle est très-commune sur les marchés du Wurtemberg, où on la préfère à toutes les variétés d'été. En épluchant cette Poire et en la faisant sécher, on en obtient des fruits secs de bonne qualité. Voici la description qu'en donne M. Decaisne :

Fruit commençant à mûrir vers la mi-août, petit ou moyen, régulier, pyriforme, obtus, un peu plus allongé que le Rousselet ; — à queue assez courte, droite ou légèrement arquée, verdâtre, lisse, renflée à son origine ; — peau mate, mi-partie vert jaunâtre et rouge foncé, terne ou vineux, le côté jaune parsemé de petits points roux, le côté exposé au soleil parsemé de petits points arrondis, blanchâtres, ordinairement dépourvue de marbrures ; — œil à fleur de fruit, à divisions étroites, étalées ou dressées, écartées les unes des autres, un peu colorées en rouge à la base, glabres ou légèrement cotonneuses, quelquefois accompagnées de petites bosses ; — cœur ovale ou dessinant une sorte de losange sur la coupe longitudinale du fruit, entouré de quelques granulations ; loges grandes ; pepins fuligineux ou fauve jaunâtre ; lacune étroite, subéreuse. — Chair blanchâtre, demi-fondante ou fondante, assez juteuse ; eau abondante, sucrée, d'une saveur particulière qui rappelle assez bien celle du Raisin muscat ou d'une légère infusion de Sureau, plus rarement celle du Rousselet.

La Poire de Montgeron provient originairement d'un vieux Poirier remarqué par M. Guyot dans un verger de la commune de Saint-Léger, arrondissement de Sancerre (Cher). M. Guyot en emporta des greffes à Montgeron (Seine-et-Oise), et c'est là que la nouvelle variété s'est développée. Elle vient sur un arbre assez fertile, mais elle est surtout remarquable par son coloris, d'un

rouge carmin très-vif. Elle apparaît sur les marchés dès le mois de septembre, quelquefois à la fin d'août. M. Decaisne la décrit ainsi :

Fruit mûrissant vers la fin de septembre, ventru ou turbiné, arrondi, de grosseur moyenne, déprimé aux deux extrémités ; — pédoncule très-long, grêle, brun fauve ou olivâtre, portant la trace de quelques bractéoles, parsemé de lenticelles, cylindracé, droit ou légèrement arqué, un peu épaissi à son insertion sur le fruit; — peau d'un jaune vif à l'ombre, parsemée de points fauves, fortement colorée en rouge laqueux ou en rouge brun du côté du soleil, pointillée de blanc, presque complétement dépourvue de marbrures, mais offrant quelquefois une tache fauve autour du pédoncule ; — œil placé au milieu d'une dépression régulière, pointillée ou marquée de légères zones concentriques brunes, à divisions étalées, canaliculées, glabres ou cotonneuses, assez grandes et souvent colorées en rouge foncé à la base ; — cœur dessinant un ovale sur la coupe longitudinale du fruit, entouré de petites granulations; loges ovales arrondies ; pepins bruns ; lacune centrale assez large, subéreuse. — Chair blanche, fondante ; eau abondante, sucrée, légèrement astringente, assez relevée, non musquée.

La Poire Orange tulipée était connue dès le milieu du dix-septième siècle; elle a été décrite par Duhamel dans son grand *Traité des arbres fruitiers*. Elle vient quelquefois du Midi, à la fin de l'été, en très-grande quantité, pour être vendue à bas prix dans les rues de Paris. C'est du reste un fruit médiocre, mais qui vient sur un arbre vigoureux et fertile et propre à former des plein-vent. En voici la description d'après M. Decaisne :

Fruit mûrissant vers la fin de l'été, moyen, arrondi ou turbiné, à pédoncule cylindracé, de longueur et de grosseur variables, ordinairement assez court, brun, lisse, portant les traces de quelques bractéoles, légèrement enfoncé dans le fruit, entouré de très-petites bosses ; — peau jaune citron à l'ombre, parsemée de petits points brunâtres, dépourvue de marbrures, mais offrant quelquefois une ligne brune et squammeuse qui s'étend du pédoncule vers l'œil; le côté du soleil coloré en rouge, sur lequel se dessinent des taches ou des sortes de panachures d'un rouge plus foncé et comparables à celles que présentent certaines Pommes ; — œil placé au milieu d'un léger aplatissement ou d'une petite dépression entourée de zones concentriques de couleur brune, à divisions cotonneuses, dressées ou caduques ; — cœur arrondi entouré de granulations; loges moyennes ou grandes ; pepins bruns ou rouge acajou ; lacune centrale subéreuse. — Chair blanche, ordinairement un peu sèche, quoique assez fine, sucrée, parfumée, très-faiblement musquée ou fenouillée.

La Poire Saint-Roch est assez grosse, et, quoique de second ordre, séduit l'acheteur par sa belle apparence, et parce qu'elle vient de bonne heure. Le Poirier qui la produit est très-fertile, très-vigoureux et très-répandu dans le département de la Gironde. Voici la description du fruit :

Fruit mûrissant en septembre, gros, obtus, déprimé autour de la queue, qui est très-courte, assez charnue, fauve ou olivâtre, légèrement enfoncée dans le fruit; — peau lisse, jaune vif ou jaune citron, très-faiblement lavée de rose ou de jaune orangé du côté du soleil, presque dépourvue de points du côté de l'ombre, ordinairement privée de marbrures, mais constamment munie d'une large tache brune autour du pédoncule ; — œil placé dans un enfoncement très-évasé, régulier, marqué de fines zones concentriques et accompagné de légers sillons qui s'avancent quelquefois jusqu'au delà de la dépression, à divisions un peu charnues, jaunâtres, conniventes, un peu cotonneuses ; — cœur dessinant une sorte de losange sur la coupe longitudinale du fruit, entouré de granulations ; loges moyennes ; pepins roussâtres; lacune centrale atténuée vers l'œil, subéreuse. — Chair blanche, fine, demi-fondante, assez juteuse ; eau très-sucrée, mais peu relevée.

Notre prochain numéro contiendra les descriptions des Poires Impériale à feuilles de Chêne et d'Œuf.

Dans le dernier numéro de la *Belgique horticole*, nous avons à signaler la figure d'une Pomme remarquable par son coloris et son aspect singulier. Ce fruit se trouvait à l'Exposition du Congrès international de pomologie qui s'est tenu l'an dernier à Namur. Il était présentée par M. Gérardi, président du Comice agricole de Saint-Léger. Cette Pomme est d'une grosseur moyenne, d'un jaune pâle de la teinte de certaines cires; sa peau paraît transparente; elle est d'une finesse extrême et criblée de petites ponctuations jaunes. Quelques côtes de saillie moyenne sont modelées autour de l'insertion du pédoncule. Elle est d'une saveur assez fine et agréable; sa chair est acidulée et parfumée; cependant pour le goût ce ne serait qu'un fruit de seconde classe. M. Gérardi croit avoir reçu ce fruit du Piémont il y a quelques années. Les pomologistes réunis à Namur lui ont d'un commun accord donné le nom de Pomme transparente de Saint-Léger.

On a aussi remarqué au Congrès de Namur l'encre dite ineffaçable du docteur Groef. Cette encre, dit-on, est d'un beau noir et convient parfaitement pour écrire sur les étiquettes de jardin, sur les fruits que l'on emballe, sur les paniers exposés à l'humidité, etc. Aussitot séchée elle résiste à l'action de l'eau. La formule n'en a pas été publiée ; elle se vend par petits flacons au prix de 1f.50. Il en existe des dépôts chez M. Baumann, horticulteur, à Bollwiller (Haut-Rhin), et Muller, pépiniériste, à Strasbourg.

J. A. Barral.

ARBRES EXOTIQUES NATURALISÉS DANS LES JARDINS DE NANTES.

Dans une excursion que je fis à Nantes en 1860, à l'ouverture de l'Exposition nationale qui eut lieu le 14 juillet 1861, je visitai avec intérêt le jardin botanique et et les diverses cultures des pépiniéristes de cette ville. J'y trouvai un grand nombre de végétaux de récente introduction, qu'une culture bien raisonnée tenait dans un état parfait de développement et de santé. J'ai observé aussi beaucoup d'arbres et de plantes exotiques à la naturalisation desquels le sol et le climat maritime de cette contrée paraissent très-favorables. Je les ai vus partout résistant en pleine terre aux hivers.

Je citerai d'abord les magnifiques *Magnolia grandiflora*, plantés sur deux lignes formant une allée droite et transversale du jardin botanique, qui est la plus belle promenade de la ville. Ces arbres, au nombre de quarante-huit, font l'admiration de tous les étrangers qui les visitent. Ils ont été plantés en 1824, ayant de dix à douze ans, par M. Noisette, jardinier en chef de ce jardin, puis déplantés et replantés de nouveau en 1836, à 5 mètres de distance, par le professeur et directeur actuel, M. Écorchard, qui à cette époque fit quelques améliorations dans la distribution du jardin.

La hauteur de ces Magnolias est de 7 à 8 mètres; les plus grosses tiges, mesurées à 1 mètre du sol, ont 1 mètre de circonférence ; les tiges sous branches sont nues à partir du sol jusqu'à la hauteur de 2 mètres, et c'est à cette partie de l'arbre que se développent les branches latérales, dont l'ensemble forme un cône par la taille annuelle qu'on leur fait subir chaque année. Ces beaux arbres, qui sous le climat nantais, poussent avec une grande vigueur, sont en fleur une partie de l'été et donnent chaque année des graines en abondance.

L'administration municipale a fait exécuter une autre plantation de deux lignes de *Magnolia grandiflora* sur le quai dit des Basses-Fosses, à partir de la Bourse, où ils produiront d'ici à quelques années un facies tout spécial de végétation.

Parmi les arbres et arbustes qui résistent à la pleine terre sous ce climat, je citerai les suivants :

Ceanothus divaricatus : les pieds les plus faibles ont mieux résisté.

Ceanothus dentatus : il a bien passé, et fleurit abondamment.

Citrus emarginata, cultivé sous le nom de *Limonia trifoliata*, et qui est en pleine terre dans tous les jardins;

Citrus australis, qui y passe aussi l'hiver.

Colletia spinosa ;
— *horrida;*
— *aspalathoïdes*, en fleurs et en fruits.

Erica mediterranea,
— *arborea*,
— *australis*,
— *scoparia*,
— *pyrolæflora*,
— *polytrichifolia*,
} fleurissent abondamment.

Azalea indica : chaque pied forme un buisson qui se couvre de grandes et nombreuses fleurs;

Azalea phœnicea : les fleurs sont moins nombreuses, mais la couleur tranche parfaitement avec celle de la variété précédente;

Azalea violacea et autres variétés.

Rhododendron arboreum et var.

Cistus ladaniferus ;
— *populifolius ;*
— *hirsutus.*

Myrtus communis belgica.

Asplenium furcatum, espèce de Fougère vivace de la Nouvelle-Hollande, qui résiste depuis plusieurs années à tous les hivers.

Laurus carolinensis, très-beau partout, à feuilles persistantes.

Pittosporum Tobira (*sinensis*).

Cordyline indivisa,
— *congesta*,
— *australis*,
} ont un peu souffert, mais ils ont repoussé du pied de nouvelles tiges garnies de très-belles et longues feuilles.

Cedrus Deodara : croît avec une grande vigueur; je l'ai vu partout beaucoup plus beau que le Cèdre du Liban.

J'ai vu, pour la première fois, tous les bourgeons supérieurs de l'année du *Pinus excelsa*, attaqués par le *scolytus piniperda.* Ces bourgeons, déjà assez gros, étaient tous coupés à leur base et causaient un grand dommage à l'arbre.

On admire dans le jardin botanique le plus bel exemplaire d'*Abies nobilis* qui existe en France. M. Robert, grand amateur d'arbres, en était possesseur. La propriété de M. Robert ayant été léguée à un établissement religieux, on obtint du supérieur la translation de ce beau et rare Sapin dans le jardin botanique, où les visiteurs peuvent en observer le développement. Sa hauteur est de 4 mètres; sa tige, mesurée à 1 mètre du sol, a $0^{m}.28$ de tour et $0^{m}.34$ à fleur de terre; ses branches, longues d'un mètre, offrent 2 mètres d'envergure. La transplantation a retardé son développement de deux mois, mais il paraissait reprendre vigueur.

Il y a une partie du jardin où l'on a formé avec divers matériaux un monticule sur lequel se trouvent plantés des arbres et arbustes à feuilles persistantes. Les spécimens des genres *Cupressus*, *Juniperus*, y ont déjà atteint une certaine hauteur, et la partie supérieure des rameaux se couvre de fruits chaque année.

Les *Cupressus macrocarpa*, *torulosa*, *ele-*

gans, ont acquis une certaine force et sont, sous tous les rapports, parfaitement représentés dans ce groupe.

Les Camellias jouent un très-grand rôle dans la décoration des massifs; il en est plusieurs qui n'atteignent pas moins de 4 mètres de haut, et qui, quoique transplantés depuis deux et trois ans, commencent à pousser avec une grande vigueur. Le *Rhododendrum arboreum* et ses diverses variétés, les *Azalea indica* (*Rhododendron indicum*), *Azalea phœnice,a violacea*, et un très-grand nombre de variétés, sont plantés sur les bords et entourent la base de ces massifs.

Dans les jardins particuliers, les massifs d'arbres à feuilles persistantes sont composés d'espèces exotiques d'un grand effet, qui gèlent le plus souvent dans nos jardins de Paris. Le fonds de ces massifs est planté en Laurier sauce, Laurier-Tin, Laurier-Amande, de Portugal, Laurier de la Colchide : ce dernier est presque toujours en fleur et en fruit. Viennent ensuite les *Aucuba; Mahonia japonica, Behalii, Fortunei; glumacea;* puis les *Garrya elliptica, macrophylla; Cotoneaster buxifolia, microphylla; Ceanothus dentatus, divaricatus; Pittosporum Tobira; Colletia spinosa, horrida; Olea fragrans; Anagyris fœtida*, et beaucoup d'autres arbustes que nous sommes obligés de rentrer pendant l'hiver en orangerie.

Outre la belle allée de *Magnolia grandiflora*, les plus remarquables de tous ceux qui sont plantés dans les jardins de l'Europe, les massifs d'arbres du jardin botanique sont composés chacun d'un groupe appartenant aux familles naturelles. Les Frènes, les Marronniers, Noyers, Ormes, Erables, Robinias, Chênes et autres genres nombreux en espèces, sont plantés à distance sur une étendue proportionnée à leur nombre. Les petites familles, au contraire, telles que les Laurinées, Cistinées, Tamarix, forment autant de petits groupes séparés, pour en faciliter l'étude.

D'autres massifs sont disposés pour l'ornementation du jardin; la plupart des individus qui les composent sont choisis parmi les végétaux exotiques à feuilles persistantes, dont les Camellias forment la base.

Les *Juniperus torulosa*, *glauca*, *funebris*, *pendula*, poussent admirablement et se couvrent de fruits tous les ans.

J'ai vu plusieurs exemplaires du *Libocedrus chilensis* de plus de 2 mètres de haut. Ses rameaux érigés, accompagnés d'un feuillage gracieux, en font un arbre d'ornement plutôt que forestier.

En général, tous les arbres qui étaient un peu fatigués à la suite de l'hiver de 1859-1860, étaient partout bien rétablis et plusieurs d'entre eux étaient en fructification.

Une grande partie des végétaux appartenant à la Chine, au Japon, quelques-uns de la Nouvelle-Hollande et de la Nouvelle-Zélande, réussissent très-bien en pleine terre à Nantes.

Parmi les espèces d'arbres et les plantes les plus rares, je citerai le *Pteris cretica*, var. *albo-lineata*, le *Statice Halsfeldii*, espèce sous-ligneuse des îles Canaries, qui se couvre de fleurs une partie de l'année. Le climat maritime paraît parfaitement convenir à cette plante. Cultivée en vase, on ajoute plusieurs fois pendant l'année une petite quantité de sel marin à l'eau avec laquelle on l'arrose.

Je citerai aussi comme arbres de récente introduction le *Tilia europæa*, var. *argentea*, l'*Acer polymorphum atropurpureum*, l'*Olea Ilicifolia*, ressemblant beaucoup à l'*Olea fragrans*, mais dont les feuilles sont finement et régulièrement dentées. Le *Callicarpa Mazaraki*, arbuste nouveau, forme de jolis buissons; ses jeunes rameaux se couvrent de nombreuses fleurs violettes axillaires.

Voici deux expèces d'arbres qui ne sont pas nouvelles, mais qui méritent d'être citées : ce sont le *Caragana jubata*, arbuste très-rare dans nos collections, et le *Populus heterophylla* (*argentea*), bel arbre des Etats-Unis. J'en ai vu plusieurs en multiplication dans l'établissement de M. Noisette, à Nantes, ainsi qu'un très-grand nombre de Palmiers-Chanvres de la Chine (*Chamœrops excelsa*).

Comme plante vivace, l'herbe des Pampas, *Gynerium argenteum*, s'y développe d'une manière toute spéciale; les touffes sont des buissons dont les minces et longues feuilles atteignent plusieurs mètres, et il n'est pas rare de voir sortir du centre de chacune d'elles de 20 à 80 tiges terminées par un beau panicule argenté.

Le *Bignonia discolor*, de la Chine et du Japon, forme de très-beaux massifs; il en est de même du *Canna indica*.

Le *Polymnia grandis*, à très-grandes fleurs laciniées; le *Ferdinanda eminens*, avec ses larges feuilles opposées, pétiolées, plantes à curieux feuillage et de récente introduction, poussent avec une grande vigueur[1], ainsi que le *Wigandia caracasana*, très-recherché dans la décoration des massifs pour son ample feuillage.

Le petit Chrysanthème nain double, jaune et blanc, dont on se sert depuis trois ans pour l'ornementation des plates-bandes et des massifs, se trouve déjà très-répandu dans les cultures nantaises.

On remarquera, après cet exposé, combien les végétaux exotiques se propagent, recherchés qu'ils sont partout pour leur utilité ou pour l'ornementation des jardins.

J'ai observé que dans les pépinières on se servait de préférence de sujets de *Prunus*

Myrobolana, appelé vulgairement Myrobolan ou Prunier de Virginie, pour recevoir les greffes du Pêcher. Quelques personnes s'en servent aussi pour greffer à haute tige les diverses variétés de Prunier. Cette espèce, comme tous les Pruniers en général, aime une terre humide, plutôt argileuse que légère. Greffées à quelques centimètres de terre, diverses variétés de Pêcher m'ont paru se développer avec vigueur sur le Myrobolan.

PÉPIN.

PLANTES DU SUD-OUEST A INTRODUIRE DANS LES JARDINS.

Jasmin jaune (*Jasminum luteum*). Petit arbuste de 1 à 2 mètres de hauteur. Fleurs nombreuses d'un jaune clair auxquelles succèdent des graines noir violacé qui restent jusqu'au mois de février; feuillage léger et clair-semé. Terrains calcaires rocailleux. Entrée du Cabaret, vallée de l'Arize.

Genêt d'Espagne (*Spartium junceum*). Arbuste de 2 à 3 mètres de hauteur. Fleurs nombreuses en thyrse d'un beau jaune serin auxquelles succèdent des siliques nombreuses fort abondantes en graines, qui peuvent servir à la nourriture de divers animaux. On en fait beaucoup de semis dans l'Ariége et dans l'Aude, et les jeunes plants de un an à deux ans servent à former des haies fort jolies et de bonne défense. On peut les couper tous les quatre ou cinq ans. Terrains secs et calcaires.

Genêt à balai (*Genista scoparia*). Fleurs nombreuses d'un beau jaune, durant près d'un mois. Les jeunes tiges sont employées fréquemment pour le service de la campagne, surtout pour nettoyer les aires dépiquatoires. On en fait un assez bon commerce. Terrains calcaires, vagues ou stériles.

Fusain. Bonnet de prêtre (*Evonymus communis*). Arbuste de 3 à 4 mètres de hauteur. Feuillage d'un vert clair, fleurs nombreuses d'un vert jaunâtre, mais insignifiantes. Drupes nombreuses, dont les silicules en s'entr'ouvrant laissent apparaître des graines d'une belle couleur orange coccinée, d'un charmant effet à l'automne, époque de leur maturité. Cet arbuste redoute une espèce de chenille qui le prive de ses feuilles.

Cornouiller sanguin mâle et femelle (*Cornus mas* et *fœminea*). Arbustes de 3 à 4 mètres de hauteur, à fleurs nombreuses au sommet, d'un beau blanc. Nombreux fruits jaunes ou rouges d'un bel effet. Le Cornouiller femelle est fréquemment employé dans la confection des paniers et corbeilles de vendangeurs.

Ronces à fleurs blanches et roses (*Rumex fl. albo, roseo*). Arbustes à longues tiges presque sarmenteuses. Ils forment une partie de nos haies d'Epine où ils s'introduisent si on n'a pas le soin de les extirper. Fleurs blanches ou roses en tête, fort nombreuses et d'un joli effet. Fruits d'un beau noir violacé du goût des enfants et même de quelques personnes. Les Ronces à fleurs blanches et roses se plantent et servent de sujet pour greffer trois ou quatre variétés de Ronces à fleurs doubles, d'un bel effet pour garnir les rocailles et grottes des jardins paysagers.

Genevrier commun (*Juniperus communis*). Grand arbuste de 4 à 5 mètres de hauteur dans nos parcs ou jardins. Feuillage à petites folioles aiguës et très-piquantes; fleurs nombreuses peu apparentes, auxquelles succèdent de nombreuses baies noirâtres à la maturité, fort recherchées pour faire de la thériaque. Les grives s'en nourrissent pendant l'hiver, ce qui leur donne ce goût *sui generis* tout à fait relevé. Partout dans les terrains calcaires, arides et à l'exposition du Midi.

Houx commun (*Ilex communis*). Tout le monde connaît cet arbuste à feuillage sombre, assez profondément lacinié et persistant, et garni au sommet d'épines fort piquantes. Baies nombreuses, d'un beau rouge pendant tout l'hiver. L'écorce de cet arbrisseau sert à faire de la glu employée pour garnir de petites bûchettes où les oiseaux viennent se prendre. Les grives et les merles se nourrissent de ses baies pendant l'hiver et le printemps.

Petit Houx (*Ruscus aculeatus*). Petit arbuste de 0m.30 à 0m.60 de hauteur, remarquable par ses nombreuses frondes radicales. Feuillage piquant et d'un vert sombre. Fruits d'un beau rouge cerise, succédant à des fleurs peu apparentes qui se forment sur les feuilles. Le Petit Houx forme des espèces de buissons qui ont souvent de 3 à 4 mètres de circonférence.

Troëne commun (*Ligustrum album*). Arbuste de 1 mètre à 1m.50. Panicules de fleurs blanches d'un joli effet dont la floraison dure plus d'un mois. Corolle en entonnoir, à tube court. Baies noires fort abondantes restant sur la tige florale pendant tout l'hiver. Très-commun dans les terrains calcaires, sablonneux et frais. Vigné-Sabarat, bords de l'Arize.

Érable champêtre (*Acer campestre*). Arbre de 4 à 8 mètres. Feuilles glabres échancrées en cœur à la base. Fleurs petites, velues, en grappes. Fruit velouté, ailé, fort abondant. Bois, friches, terrain calcaire. Fort employé dans l'Ariége et le Saint-Gironnais pour soutenir le pied des souches disposées en

hautains. Les branches tordues servent à maintenir fortement les souches qui s'y trouvent ainsi retenues. On le taille deux à trois fois pendant la belle saison. (Voir la *Flore de Tarn-et-Garonne* de M. Lagrèze-Fossat. Je ne saurais trop recommander cette Flore pour l'étude des plantes du Sud-Ouest).

Vigne sauvage (*Vitis vinifera*). Tiges sarmenteuses s'élevant souvent jusqu'au sommet des plus grands arbres. Feuilles en cœur, à 5 lobes, profondément dentées, d'un beau rouge dès les premières gelées. Baies rouges ou blanches assez nombreuses, fort recherchées des grives mâles, etc. Vallée de l'Aveyron, à Saint-Antonin, Lagrize-Fossat, rivage de Labattisse, près Saverdun.

Clématite des haies (*Clematis Vitalba*). Tiges de 3 à 5 mètres, grimpantes. Feuilles opposées à folioles ovales acuminées en cœur, grossièrement dentées. Fleurs en panicules axillaires d'un blanc jaunâtre. Fruits en aigrettes plumeuses fort ornementales. Lagrèze-Fossat. Haies, terrains calcaires, bords de l'Ariége. Au Vigné, elle se reproduit avec tant de facilité qu'on est obligé de l'arracher comme une mauvaise herbe. Très-convenable pour garnir les rocailles et les cabinets de verdure qu'elle ne tarde pas à recouvrir entièrement.

Lavande Aspic (*Lavandula Spica*). Petites tiges de 0m.15 à 0m.20, hampe florale de 0m.10 à 0m.12, en épi. Fleur blanche violacée très-odorante, ainsi que les feuilles. Fréquemment plantée dans le jardin du pauvre paysan, et admise dans ceux de nos cultivateurs plus aisés. Terrains rocailleux, éboulements calcaires, en plein soleil, exposition chaude et brûlante. Coteaux de la Tentine et de la Bouiche. Vallée de l'Arize. Sabarat, où il est très-commun.

Redoux, Redoul (*Coriaria myrtifolia*). Arbrisseau atteignant 2 mètres à 2m.50. Tiges ailées, tuberculeuses, à rameaux opposés; feuilles ovales, lancéolées, aiguës. Fleurs verdâtres, axillaires, peu apparentes mais très-nombreuses en juin-juillet. Baies noires et luisantes. Cet arbrisseau se trouve partout, surtout dans les friches calcaires, les lisières ou les bois de mauvaise venue. Ses feuilles, qu'on ramasse en mai-juin, et qu'on fait sécher pour les faire triturer sous une meule, font l'objet d'un commerce assez étendu. On en expédie de nombreux convois sur Marseille. Ces feuilles réduites en poussière sont employées pour la teinture.

Rosier des chiens. (*Rosa canina*). Arbrisseau atteignant 2 mètres. Aiguillons robustes très-piquants; folioles coriaces, presque persistantes, dentées en scie. Fleurs fort abondantes, blanc rosé d'un joli effet. Fruit elliptique ou arrondi, d'un beau rouge orangé, dont on peut faire d'assez bonnes confitures. Ce Rosier vient partout, dans les haies. Il est très-connu dans le bois et les vallées de l'Ariége et de l'Arize, ainsi que le *Rosa intermedia* et le *Rosa eglantina.* Fort recherché par les pépiniéristes et les amateurs de Rosiers, cet arbuste, si connu, devient rare dans nos contrées. Planté en septembre, octobre, novembre et greffé à l'œil poussant en mai-juin, il ne tarde pas à donner de belles fleurs, surtout si l'on y greffe des Rosiers remontants Noisette, Ile Bourbon, etc., etc.

L. d'Ounous.

LIGUSTRUM CHINENSE.

Arbuste très-rameux, à branches subdressées, à rameaux presque horizontaux, très-nombreux, grêles, couverts à leur base d'une écorce grise, rugueuse, qui vers leur sommet est rousse foncée, violacée et très-courtement tomenteuse par de très-nombreux poils, courts et comme feutrés. — Feuilles minces, très-souvent ondulées (elles le sont toujours dans la jeunesse), elliptiques, atténuées aux deux bouts, obtuses, courtement pétiolées, glabres. — Fleurs très-nombreuses, blanches, disposées en grappes lâches, à l'extrémité de jeunes ramilles, répandant une odeur qui rappelle celle du Troëne commun, mais moins pénétrante. — Calyce très-petit; jaunâtre. — Corolle à 4 divisions, très-profondes, atténuées, arrondies au sommet. — Étamines, deux, à filets dépassant souvent la longueur du style. — Anthères rousses violacées. — Fruits petits, noirs ou bruns foncés, mûrissant très-tard, à l'automne.

Cette espèce, qui est dans les cultures depuis cinq à six ans, est-elle réellement originaire de Chine? Comment a-t-elle été introduite? C'est ce que nous ne pourrions pas assurer. Ce que nous pouvons garantir, c'est sa grande rusticité; elle est en effet complétement indifférente aux plus grands froids; elle présente aussi cette particularité que, pendant les premières années, ses feuilles persistent, puis, lorsque les plantes sont adultes les feuilles sont caduques, bien toutefois qu'elles se conservent assez loin en automne.

Le *Ligustrum chinense* est un arbuste rustique et nullement délicat, il vient à peu près dans tous les terrains, et, bien qu'il s'accommode d'une terre forte, il vient également dans les terres très-sèches; cependant si dans ces circonstances on veut l'avoir beau il est bon de l'arroser. Sa multiplication est des plus faciles, on la fait par graines et par boutures. On sème les premières aussitôt qu'elles sont mûres, en pleine

terre légère ou bien en terrines remplies de terre de bruyère. On repique les plantes, soit lorsqu'elles sont jeunes et encore herbacées, et dans ce cas on les met en pots qu'on étouffe pendant quelque temps; ou bien, ce qui est préférable, on attend que les plantes soient fortes, et alors on repique en pleine terre dans un endroit et dans des conditions appropriés; elles n'exigent d'autres soins que d'être arrosées et sarclées au besoin. Quant aux boutures, on en fait pendant tout l'été et même jusqu'en automne; on prend pour les faire les parties encore herbacées ou plutôt semi-ligneuses, par exemple, l'extrémité des bourgeons, on les pique dans des petits pots qu'on place sous cloche dans la serre à multiplication, où elles s'enracinent très-vite. On peut aussi faire ces boutures en pleine terre sous des cloches, à froid, vers la fin de l'été; elles s'enracinent pendant l'hiver; au printemps, on les met en pots et on les fait reprendre sous des châssis, ou bien on les lève avec précaution en petites mottes et on les plante en pleine terre dans un sol léger.

CARRIÈRE.

GREFFE DES BOUTONS A FRUITS.

La greffe des boutons à fruits, cette précieuse découverte de l'arboriculture moderne, dont la propagation ne s'est faite que depuis quelques années seulement, se trouve encore peu comprise et a besoin, pour acquérir une réputation générale, d'être étudiée sérieusement d'une façon toute particulière.

Quelques reproches sont adressés à cette ingénieuse opération, et les plus nombreux sont ceux de la détérioration à laquelle elle serait sujette. On l'accuse de s'annuler presque toujours après avoir donné ses premiers fruits, ce qui laisse alors un bien faible dédommagement, en raison de l'importance du travail qu'elle nécessite, pour le renouvellement de ces appositions de greffe.

Je ferai observer que, dans la pratique que j'ai de cette opération, certaines conditions m'ont paru indispensables pour obtenir tous les résultats qu'on en attend, et que l'ignorance où l'on serait de ces conditions peut entraîner à de fâcheuses déceptions. Depuis six ans, je peux évaluer à 12,000 le nombre de greffes que j'ai exécutées dans plusieurs localités, et je dirai que, pour la beauté des fruits et la robusticité des greffes, on ne peut être plus favorisé; des membres de charpentes produits par les bourses des boutons sont encore présents pour attester la vérité de ce que je dis.

J'aborde la question des conditions que j'ai citées plus haut pour la réussite de la durée de la greffe. Tous les arboriculteurs savent aujourd'hui quel est le moment opportun du placement des boutons, pour obtenir la fructification des arbres rebelles à tout autre mode d'affruitement. C'est le déclin de la séve, qui varie, suivant les années, du 15 août à la fin de septembre. Le choix de bons boutons doit être fait scrupuleusement. L'exposition convenable pour telle ou telle variété devra être aussi observée, comme on le fait pour la plantation des sujets des mêmes variétés. Enfin on ne doit appliquer les greffes de boutons à fruit que sur des individus dont la vigueur est très-grande, attendu qu'il n'est rien comme le fruit pour dépenser la séve.

Il est encore une condition qui complète et assure le succès : on ne devra enlever les ligatures entourant chaque écusson que le plus tard possible, au printemps qui suit les opérations, lorsque les fruits sont bien noués. L'usage le plus répandu que j'ai remarqué chez plusieurs personnes est de retirer ces liens trop tôt, avant même la floraison des boutons, et la difficulté qu'ils éprouvent à fleurir produit l'extinction des greffes et empêche souvent la venue des fruits à leur grosseur naturelle.

On comprend que la nécessité de greffer au déclin de la séve ne permet pas d'opérer suffisamment la soudure; qu'étant maintenu par le lien lors de l'ascension qui a lieu de nouveau au printemps, le bouton se nourrit de séve et forme un empâtement capable de donner successivement de nouvelles bourses chaque année pendant très-longtemps.

Parmi les variétés de Poires dont les boutons m'ont constamment donné les meilleurs résultats depuis six ans, je citerai :

Le Beurré Diel, pour l'exposition du nord et de l'ouest;

Le Beurré d'Arenberg, au midi et à l'est;

Le Beurré Clairgeau et la Duchesse, à l'ouest;

Le Catillac et la belle Angevine, au midi;

Le Curé et le Triomphe de Jodoigne, aussi au sud;

Le Doyenné d'hiver, à toute exposition.

J'ai obtenu des boutons placés de magnifiques Poires de Beurré Diel à l'exposition du nord; 14 de ces fruits pesaient 8 kilogrammes.

Quarante Poires Doyenné d'hiver garnissaient une longueur de 0m.80 sur deux membres de Crassane, et formaient un rideau admirable de fruits dont les plus pe-

tits ne pesaient pas moins de cinq cents grammes.

Plus de 40 variétés de fruits, réparties sur un poirier en espalier au midi, ont mérité l'attention de plusieurs amateurs, et la dépense de séve amenée par ces beaux produits a rendu à la fructification le sujet sur lequel ils étaient portés, cet arbre n'ayant jamais donné de fleurs auparavant.

François MARC fils.

DIMORPHISME PRÉSENTÉ PAR LE LAUROCERASUS VULGARIS[1].

Les amateurs de végétaux, ceux surtout qui fréquentent les Écoles de botanique, ont peut-être remarqué dans plusieurs de ces écoles et tout particulièrement dans celle du Muséum de Paris, un petit arbuste à feuilles persistantes longues et étroites qui, placé dans la famille des Célastrinées, y figure sous le nom d'*Hartogia capensis*. En l'examinant attentivement, on reconnaît facilement, dans le *facies* de cette plante, des caractères étrangers aux Célastrinées, qui indiquent que, scientifiquement, elle est déplacée. En effet, si l'on porte un peu loin l'examen, si seulement on froisse les feuilles, on reconnaît, à l'odeur qui s'en dégage, la présence de l'acide prussique qui caractérise certains groupes de la famille des Rosacées et qui se rencontre à un très-haut degré dans différents organes des genres *Amygdalus*, *Persica*, *Armeniaca*, etc., etc. Il n'y a à cela rien d'étonnant, puisque ce prétendu *Hartogia* n'est qu'une forme accidentelle à feuilles étroites du Laurocerisier vulgaire (*Laurocerasus vulgaris angustifolia*). Nous pouvons, les preuves en main, établir le fait que nous avançons et démontrer que cette plante, due au dimorphisme, n'est qu'une sorte de déformation végétale. C'est, en un mot, ce qu'en horticulture on nomme *accident*, fait que la figure 13 démontre clairement.



Fig. 13.—Dimorphisme présenté par le Laurocerasus vulgaris.

Voici comment ce phénomène s'est montré au Muséum[1] :

Sur un pied de *Laurocerasus vulgaris* issu de graine en 1857, il s'est développé en 1859 les branches *a a* qui portent des feuilles longues, très-étroites. De ces branches, l'une seulement s'est ramifiée, mais toutes deux ont conservé leur caractère exceptionnel. La tige principale s'est toujours allongée en produisant des feuilles larges, épaisses et luisantes, semblables, en un mot, à celles que porte la plante si répandue et connue sous le nom vulgaire de LAURIER AMANDE ou encore LAURIER AU LAIT (*Laurocerasus vulgaris*).

Comment se fait-il qu'on ait persisté à confondre le *Laurocerasus vulgaris angustifolia* avec l'*Hartogia capensis*, THUNB., qui est une plante d'orangerie complétement différente, par son port et par son inflorescence? C'est ce que nous ne pouvons ni n'essayerons de dire. Nous constatons le fait. Toujours est-il que cette variété, constamment propagée de boutures, a perpétué l'erreur en conservant son caractère exceptionnel. — Ce n'est pas du reste le seul

1. Nous donnons le nom de *dimorphisme* au phénomène qui fait que sur un individu offrant tels ou tels caractères, il se développe tout à coup, sans raison connue, une partie qui en présente de plus ou moins différents des premiers et qui, multipliés séparément, peuvent parfois se fixer et devenir permanents. C'est ce qu'en horticulture on nomme *accidents*.

1. D'après ce qu'on m'a assuré, ce phénomène se serait montré aussi ailleurs, il y a très-longtemps.





A. R... del. et pinx. G. Severeyns chr. molith.

Œillet Flon.

exemple de dimorphisme que nous puissions citer; il en est bon nombre d'autres que nous connaissons qui feront l'objet d'un article spécial. Nous nous bornons donc, pour aujourd'hui, à la constatation du fait qui est l'objet de cette note, en faisant observer combien cette première erreur, qu'on peut nommer *erreur-mère*, a déjà occasionné d'erreurs secondaires. En effet, sans compter les centaines, peut-être les milliers de personnes qui ont acheté ou reçu cette plante sous le nom d'*Hartogia*, combien d'autres l'ont placée dans leur herbier sous cette même dénomination? Nous sommes de ces derniers; nous l'avons recueillie à l'École de botanique du Muséum en 1844, et depuis ce temps elle a figuré dans notre herbier sous ce même nom d'*Hartogia*. Combien d'autres après et avant nous n'ont-ils pas fait de même?

C'est dans le but de faire cesser cette erreur que nous avons publié cette note, en l'accompagnant d'un dessin dont l'original existe *vivant* au Muséum.

CARRIÈRE.

L'ŒILLET FLON.

L'Œillet Flon est une plante française. Elle a été obtenue par M. Flon, horticulteur à Angers, dans un semis d'Œillets de Poëte (*Dianthus barbatus*) fécondés probablement par l'Œillet commun des Fleuristes (*Dianthus caryophyllus*). Peut-être le *Dianthus arboreus*, ou Œillet remontant, entre-t-il plutôt dans sa parenté? On lui a donné, c'était justice, le nom de son obtenteur.

Un habile horticulteur de Paris, M. Paré, l'a reçue, en 1853, de M. Paré-Delavigne, son beau-frère, d'Angers, qui la tenait de M. Flon lui-même.

Cette plante a été exposée, en France, au palais de l'Industrie, en 1860, par M. Paré. Elle a produit cette année-là deux variétés, l'une à fleurs blanches, l'autre à fleurs striées.

MM. Henderson et fils, de Saint-John's Wood (Angleterre), la reçurent de France avec la variété blanche et la mirent en vente, en 1861, sous le nom de *Dianthus hybridus multiflorus*, après l'avoir décrite dans leur journal d'horticulture.

Un horticulteur de Paris l'acheta en Angleterre, en 1861, comme nouvelle, à raison de 5 fr. le pied.

A la même époque, M. Paré la livrait au mille, à Paris, à raison de 200 fr., soit $0^{f}.20$ le pied.

D'autres horticulteurs français l'ont vendue et la vendent encore sous le nom de *Dianthus semperflorens*, tout aussi peu justifié que celui de *Dianthus hybridus multiflorus*.

C'est un tort, la plante s'appelle *Œillet Flon*, tout court!

Ce n'est pas une espèce : le *Dianthus semperflorens*, nommé ainsi par M. Pelé fils, qui dit l'avoir trouvé par hasard dans le jardin d'un amateur de campagne, n'existe pas, décrit scientifiquement; du moins, ne l'avons-nous trouvé dans aucun ouvrage.

Si l'on voulait latiniser le nom de l'Œillet Flon d'une façon plus exacte, il faudrait l'appeler *Dianthus hybridus Flonii* ou *Dianthus hybridus Adegavensis* (d'Angers).

L'Œillet Flon est un hybride toujours stérile.

Les variétés ont été obtenues par accident, par *dimorphisme*, et non par semis.

Telle est la légende historique de l'Œillet Flon. Rien n'assure l'authenticité de l'une ou de l'autre de ces versions, mais l'obtention par M. Flon paraît plus probable.

Comme développement de ces courtes lignes, on peut ajouter ceci :

L'Œillet Flon est une plante vivace, ligneuse, formant une touffe épaisse, robuste et d'un beau vert, étalée sur la terre, et ne craignant ni le froid ni les intempéries des saisons les plus variables.

Les jeunes pousses sont dressées, hautes de $0^{m}.08$ ou $0^{m}.10$ seulement, et garnies de nombreuses feuilles robustes, linéaires, aiguës, canaliculées, très-entières, soudées par deux et amplexicaules au défaut des nœuds, d'un beau vert foncé, légèrement glaucescent, de la forme et des dimensions de celles du *Dianthus caryophyllus*.

Du centre de la touffe s'élèvent, au printemps, en été et jusqu'à la fin de l'automne, de nombreuses hampes florales, dressées, robustes, rameuses, pourvues de feuilles, hautes de $0^{m}.25$ à $0^{m}.40$, et portant une profusion de belles fleurs disposées en corymbe irrégulier, comme on peut le voir dans la planche coloriée ci-contre.

La fleur a la forme de l'Œillet double des Fleuristes; la conformation du calyce est la même; le calycule est plus développé et composé d'écailles saillantes, rejetées en dehors et acuminées-aiguës.

Les pétales nombreux, larges et bien étalés, sont arrondis, frangés ou épaissement dentés et d'une couleur rouge vif cramoisi, très-brillante et très-délicate.

Ces fleurs exhalent une odeur analogue à celle de l'Œillet des Fleuristes, mais un peu moins développée.

Suivant leur degré d'épanouissement,

elles prennent une teinte plus ou moins intense, qui fait paraître le corymbe comme composé de plusieurs variétés.

Nous avons dit que l'Œillet Flon présentait des exemples de *dimorphisme* analogues à ceux dont M. Carrière nous a entretenus à plusieurs reprises dans de précédents articles de la *Revue horticole*.

Voici dans quelles circonstances se sont produites les deux variétés aujourd'hui connues de ce remarquable hybride.

En 1860, M. Paré apporta à l'Exposition de la Société d'horticulture de Paris, de beaux pieds d'Œillets Flon, dans tout l'éclat d'une brillante floraison et d'une végétation luxuriante. Ces plantes avaient été cultivées avec plus de soin que leurs compagnes restées au jardin; on avait dû les relever en pots, les soumettre à une culture généreuse, qui leur fit produire à profusion leurs gracieux corymbes.

Elles avaient été placées près des animaux qui faisaient partie du grand Concours agricole de 1860.

A la fin de l'Exposition, M. Paré emporta ses plantes, un peu fatiguées par un long séjour dans le local de l'Exposition, et peu de temps après il vit sortir sur le côté d'un des petits rameaux latéraux à fleurs, qui s'étaient transformés en rameaux à bois, une fleur solitaire, entièrement blanche. M. Paré attribua cet accident (à tort ou à raison!) à l'état maladif des plantes, causé par les exhalaisons des animaux qui les avoisinaient.

Détacher avec soin le bourgeon à la base duquel s'était développée la fleur blanche, le bouturer et l'entourer de tous les soins dignes d'un si bel accident, fut par M. Paré aussitôt exécuté que pensé, et la jeune plante, parfaitement reprise, reproduisait bientôt dans une rapide floraison la belle couleur blanc pur de la fleur première.

M. Paré lui donna le nom de sa fille : *Marie Paré*. — Depuis cette époque la plante n'a pas dégénéré; elle constitue encore une de nos meilleures obtentions du genre Œillet.

L'année suivante, un accident analogue produisait une variété à fleurs striées longitudinalement de bandes plus pâles. M. Paré donnait à ce gain nouveau le nom de son fils : *Émile Paré*.

Les horticulteurs anglais, qui n'avaient pas craint de baptiser l'Œillet Flon d'un nom barbare, prétendirent avoir trouvé cette dernière variété vers l'époque où M. Paré la mettait au commerce; mais rien ne justifie cette prétention. Jusqu'à plus ample information, nous laisserons à M. Paré la priorité de sa découverte. Mais ce qu'il serait important de savoir, c'est si la plante panachée obtenue en Angleterre a été le produit d'un semis ou d'un accident de dimorphisme analogue à celui dont M. Carrière nous a entretenus.

L'Œillet Flon est une plante charmante et l'une des meilleures acquisitions de la floriculture. Au mérite incontestable de sa robusticité et de sa floraison continue qui se prolonge parfois, comme cette année, jusque dans le cours de l'hiver, elle joint celui plus grand encore de pouvoir être forcée avec la plus grande facilité. Par une culture entendue, on peut l'avoir en fleurs pendant tout l'hiver, ce qui constitue l'une des plus grandes ressources pour les bouquets de cette saison.

Voici comment s'y prend M. Paré : en septembre-octobre, il relève de la pleine terre de fortes touffes d'Œillets, les met en pots et les rentre en serre *froide* ou sous châssis *froid*, sans plus s'en occuper.

Au fur et à mesure du besoin, il les transporte dans une serre à forcer, où, en moins d'un mois, ils sont couverts de charmantes fleurs épanouies, roses, blanches ou striées, suivant leur variété.

Il importe que la floraison s'effectue sur des tiges florales développées en plein air; si l'on opérait sur des corymbes nés dans la serre, les fleurs qu'ils porteraient seraient maigres, rares, pâles et chétives. C'est une expérience que M. Paré a faite plusieurs fois, toujours avec les mêmes résultats.

L'Œillet Flon ne peut supporter la taille sans en souffrir cruellement; il sera bon de ne jamais couper les extrémités des jeunes rameaux. Si l'on a des retranchements à opérer, il sera préférable de faire l'ablation complète de quelques grosses ramifications de la touffe, plutôt que de pratiquer des retranchements partiels qui finiraient infailliblement par tuer cette touffe en détail.

On multiplie l'Œillet Flon par boutures, qui repoussent facilement sous châssis à froid, en terre sablonneuse et *au printemps seulement*, c'est-à-dire vers le commencement de la floraison. Nous en avons souvent essayé à d'autres époques de l'année, notamment à l'automne, et toujours sans résultats satisfaisants.

L'Œillet Flon est une plante fort précieuse, surtout pour les parterres, où il fait toujours un excellent effet, soit en bordures épaisses, soit en touffes détachées sur les plates-bandes. Depuis un an ou deux on l'emploie avec succès en Angleterre pour la décoration des jardins réguliers, où son port dressé, ses inflorescences de hauteur toujours uniforme, et sa rusticité le laissent sans rival dans son genre pour cette sorte de culture.

En France, il commence à se répandre abondamment, grâce à l'initiative de M. Pelé fils, et surtout de M. Paré, qui est véritablement le père d'adoption de cette tout aimable plante. Son jardin du boule-

vard de la Santé et sa pépinière en sont littéralement remplis.

Les serres, les châssis, les bordures d'allées, les planches, le dessous des rosiers, et jusqu'aux murs de son jardin et de ses serres, tout en est couvert.

Aimez-vous l'*OEillet Flon?* on en a mis partout.

Nous n'évaluons pas à moins de cinquante mille le nombre de pieds d'Œillet Flon cultivés par M. Paré, et il n'en a jamais assez, surtout pour la culture forcée d'hiver.

M. Paré a raison : quand une plante est jugée, qu'elle a passé au creuset de l'expérience, et qu'elle est reconnue bonne entre toutes, il faut l'adopter sans contrôle ; on ne saurait trop la répandre, et c'est être utile à l'horticulture plus qu'on ne pense, que de faire peu, mais de faire toujours bien!

Ed. André.

PLANTES ORNEMENTALES DE L'OUEST DE LA FRANCE.

Schoenus Mariscus, Linné.— Cladium Mariscus, Rob. Brown [1]. Grande herbe vivace de 1m.20 et plus; feuilles longues, fermes, linéaires, carénées, dentelées et tranchantes sur la carène comme sur les côtés. Chaume cylindrique portant une inflorescence disposée en anthèles terminales, axillaires, souvent géminées et composées d'épillets bruns, biflores, nombreux et agrégés. Floraison en juillet et août.

Cette plante est commune dans les marais de la Sèvre et de la Vendée, d'où elle disparaîtra, sans doute, peu à peu, par suite du desséchement. Elle croît dans la Charente-Inférieure, dans les Deux-Sèvres et dans la Loire-Inférieure. — On la trouve aussi dans le Morbihan, *étang de Launenec, marais du Pargo,* près *Quiberon*, entre *Etel* et *Gavre*, et dans le Finistère, aux environs de *Quimper* et de *Brest.*

Le *Cladium Mariscus* est beau comme plante aquatique; mais il est aussi fort utile dans les contrées où il croît en abondance; on en fait des nattes, des paillassons, on s'en sert aussi pour couvrir des toits rustiques. Dans la Vendée et dans les Deux-Sèvres il porte le nom de *Pavas.* Il est aussi connu sous la dénomination de *Choin* et de *Clache.* On peut le transplanter et le cultiver comme les *Typha.*

Scirpus Savii. Plante annuelle. Racine fibreuse, chaumes gazonnants, de 0m.07 à 0m.15 cylindriques, munis à la base d'une gaîne rougeâtre terminée par une feuille très-courte. Épis solitaires, quelquefois géminés, terminaux, d'un joli effet, fleurissant en mai. Assez commun dans l'Ouest sur les rochers humides, au bord des fontaines et dans quelques marais de la région maritime.

Scirpus lacustris. *Jonc des chaisiers.* Vivace; chaume de 1 mètre à 1m.50. Gros, cylindrique, se terminant en pointe, muni à sa base d'une gaîne et d'une feuille courte. Épis ovales en faisceaux inégalement pédonculés et formant une espèce d'ombelle; fleurissant en juin et juillet. Très-commun dans les marais, dans les étangs, dans les rivières.

On a remarqué que dans les eaux courantes sur fond calcaire et notamment dans la *Charente-Inférieure* et les *Deux-Sèvres*, la gaîne s'allonge en lanière flottante.

Le nom vulgaire de *Jonc des chaisiers* lui a été donné parce que, dans nos pays, on s'en sert pour tresser le siége des chaises et des fauteuils.

Scirpus sylvaticus. — Vivace, racine rampante ; chaume triquêtre, lisse, de 0m.80 à 1 mètre, garni de feuilles larges, rudes sur les bords et sur la nervure. Épis oblongs, très-nombreux, en paquets sessiles et pédonculés, formant un corymbe entouré de larges bractées. Fleurissant en mai et juin. Belle plante venant bien à l'ombre. — Très-commun dans l'Ouest. Prés humides, bord des ruisseaux.

Eriophorum latifolium. — Hop. Eriophorum polystachyum, Lin. — *Linaigrette.* — *Porte-laine* (du grec εριον, *laine*; φορός, *porteur*), à cause des soies blanches qui entourent l'achène à sa base et qui s'accroissent après la floraison de manière à former une houppe cotonneuse du plus gracieux effet.

Racine fibreuse; chaume presque triquêtre; feuilles planes, lancéolées, linéaires, rudes et triquêtres vers la pointe; épis nombreux et penchés; achènes soyeux. — Vivace, fleurissant de mai en juin. Landes et prés marécageux. — Charente-Inférieure, *Rochecourbon.* — Vendée : *La Forgerie, marais de Billy, Mouilleron en Pareds.* — Loire-Inférieure : *Chéméré, la Scilleraie, forêt de Domnèche, Derval, Saint-Aubin Riaillé, Saffré, Nozay, Quilly.* Culture facile : se transplante facilement.

Eriophorum angustifolium. — Racine rampante; chaume à peu près cylindrique; feuilles longues, linéaires, en gouttière, triquêtres au sommet; épis penchés sur des pédoncules lisses; achène très-soyeux. — Vivace, fleurissant d'avril en mai. — Marais et prés tourbeux. — Charente-Inférieure : *Montendre, Montlieu, Berjat, Ca-*

1. Il y a fort longtemps déjà que *Pat. Brown* a créé le genre Cladium, et c'est *Rob. Brown* qui, depuis, a cru devoir introduire dans ce genre le *Schœnus Mariscus.*

deuil. On le trouve aussi quelquefois dans les marais qui avoisinent les dunes maritimes. — Même culture que pour le précédent.

Eriophorum gracile. — Racine rampante, articulée; chaume triquêtre, grêle, de $0^m.3$ à $0^m.4$; feuilles linéaires, en gouttière à la base, triquêtres vers le sommet; épis penchés, plus petits et moins nombreux que dans les espèces précédentes; pédoncules pubescents; achène abondamment pourvu de poils soyeux. — Vivace. — Fleurissant en mai dans les marais spongieux. — Deux-Sèvres : *Secondigny*. — Vendée : *Labauduère, marais de Billy, Saint-Cyr-des-Gats*. — Loire-Inférieure : *Naye, la Verrière, marais du petit Rocher en Théhillac*. — Finistère : *environs de Brest*. — Ille-et-Vilaine : *étang de Landémarelle*. Même culture.

Les *Eriophorum* sont de charmants végétaux qui méritent d'être introduits dans la culture ornementale. Leur port élégant, leurs épis formant après la floraison des touffes de soies fines et argentées, donnent à ces jolies plantes un cachet de grâce et d'originalité qui doit attirer l'attention du véritable amateur, et les faire admettre dans les jardins paysagers. Elles s'y contenteront d'une terre humide un peu tourbeuse et d'une exposition aérée.

Carex maxima. — Racines fibreuses et gazonnantes; tiges de 1 mètre à $1^m.50$, triquêtres, lisses; feuilles les plus grandes et les plus larges du genre; linéaires-lancéolées, rudes sur les bords, un peu glauques en dessous. Épis très-longs cylindriques (l'épi mâle plus long que les femelles) supportés sur des pédoncules gracieusement courbés. — Vivace. Fleurissant en mai. Lieux humides et ombragés. — Charente-Inférieure : *Abbaye de Grâce-Dieu, gué d'Alléré, Bords de la Boutonne, Dompierre, Saint-Jean-d'Angély*. — Deux-Sèvres : *Lamothe*. — Vendée : *forêt de Vouvaut*, la *Girarderie*, la *Réorthe*. — Loire-Inférieure : la *Valinière, Ingrande, Saint-Herblin, Maumusson, Saint-Jean-de-Boisseau, Juzet* près *Guémenée*. — Finistère : *Brest*. — Côtes-du-Nord : *Saint-Brieuc, Lannion*. — Ille-et-Vilaine : *Rennes, Brétigny*.

Belle plante très-rustique et très-ornementale pour les grands jardins.

Carex pseudo-cyperus. — Racine fibreuse gazonnante; chaume dressé, triquêtre, à bords très-rudes, de 1 mètre et plus; feuilles très-grandes, assez larges, plus longues que la tige, carénées et fortement nervées, d'un beau vert clair. Épis longuement pédonculés et gracieusement penchés. — Vivace. Fleurissant en mai dans les marais. Assez commun dans l'Ouest.

Carex riparia. — Racines rampantes; chaume robuste de 1 mètre et même $1^m.50$; très-rude; feuilles grandes d'un vert glauque, à bords également très-rudes; épis nombreux, les supérieurs dressés, les inférieurs pédicellés, tous d'un brun presque noir. Grande plante commune dans l'Ouest. — Vivace. Fleurissant en avril au bord des ruisseaux, des fossés, des rivières et quelquefois dans les marais, où elle vient moins robuste et moins grande.

F. Boncenne.

CULTURE DES ARTICHAUTS HATIFS A PALERME[1].

La plantation se fait de la mi-août à la fin de septembre. Dans chaque compartiment, on fait trois trous ou poquets, espacés de $0^m.40$ environ, et dont chacun reçoit trois ou mieux quatre œilletons, distants de $0^m.26$. On arrose le terrain aux premières heures du matin, et, dans l'après-midi, on plante les Artichauts au plantoir. Le lendemain, on procède à un nouvel arrosage.

A partir de ce moment et durant le cours de l'automne, on arrose tous les huit à dix jours. On cesse les arrosements dès que la saison est assez avancée pour que l'abaissement de la température et la continuité des pluies ne permettent plus au sol de se débarrasser de l'excès d'humidité, c'est-à-dire à l'entrée de l'hiver.

Les œilletons étant développés au bout de huit à dix jours, on en laisse trois dans chaque trou, en ôtant celui qui s'éloigne le plus des caractères de l'Artichaut cultivé. Si tous les quatre présentaient les qualités requises, on en ôterait toujours un, qui servirait à remplir les vides; dans ce cas, la plantation se ferait à la pioche.

On bine et on sarcle de temps en temps pour ameublir le sol et le tenir exempt d'herbes adventices.

Dans la première année de la plantation, on associe d'ordinaire aux Artichauts une autre culture; ainsi on sème en même temps des brocolis, qui sont récoltés en février. Dans les plantations d'une certaine étendue, on ajoute même du froment, semé par petites places, ou, comme on dit, par *pincées;* dans ce cas, après la récolte des brocolis, le froment reste jusqu'au mois de juin et la terre donne ainsi trois récoltes dans l'année.

En janvier, on bine légèrement la terre autour des racines, et on favorise le développement des Artichauts, en les débarrassant des feuilles extérieures, qui sont sèches ou gâtées et désorganisées.

1. Voir le numéro du 1er février, p. 56.

En février, quand les têtes d'Artichaut commencent à se montrer en abondance, si le terrain se dessèche par suite du manque de pluies, on l'arrose de temps en temps, comme à l'automne qui a précédé.

Dans ce même mois et dans le suivant, on sarcle la plantation.

Sous le climat de Palerme, la récolte des Artichauts commence vers la mi-décembre et se continue jusque dans le courant de mai.

La récolte terminée, on suspend les arrosements, et les plantes se dessèchent en apparence; mais la vie se concentre dans leurs racines, et la végétation se développe de nouveau en août, sous l'action stimulante des irrigations.

La première année, la culture donne un médiocre produit; ce n'est qu'à partir de la seconde qu'elle arrive au maximum de la production.

Passons donc à la culture de la deuxième année. Sous le ciel de la Sicile, la plantation, abandonnée à l'influence naturelle de l'humidité atmosphérique, ne se réveillerait de sa léthargie estivale qu'à la chute des premières pluies d'automne, qui a lieu en octobre ou au plus tôt en septembre. Ce développement normal ne permettrait pas de récolter des têtes d'Artichaut précoces, qui se vendent à un prix très-élevé, tant pour la consommation intérieure que pour l'exportation à Naples; de plus, la période de production étant plus courte, puisqu'elle ne commencerait qu'en février, le rendement serait loin d'atteindre le chiffre désiré.

On cherche donc à hâter artificiellement le réveil de la végétation, au moyen des arrosements, qui commencent vers le 15 août. Avant de procéder à cette opération, on déchausse les plantes-mères et on enlève les œilletons, qui, étant bien choisis et présentant les caractères indiqués plus haut, s'emploient sur place ou se vendent pour les nouvelles plantations. L'irrigation se répète dans les trois jours qui suivent le déchaussement, afin que le sol se sature de l'humidité convenable.

A partir de cette époque, on arrose plus ou moins, suivant la sécheresse de la saison, de telle manière que le sol soit toujours maintenu modérément humide et que les jeunes plantes puissent grandir et se couvrir de feuilles.

Vers la fin de septembre, on pioche les plantations de deuxième année, et on enlève les œilletons qui se seraient développés autour des plantes-mères; ceux-ci, quoique tardifs, sont employés quelquefois au besoin pour remplacer les plantes qui ont succombé dans les plantations de première année. Plus généralement, on les cède à des revendeurs qui les font bouillir et les vendent au marché, sous le nom de *carduna*, ou bien, à défaut d'autre emploi, on les donne en échange aux vachers, qui les utilisent pour la nourriture de leurs vaches laitières.

A la fin d'octobre ou au commencement de novembre, suivant le degré du développement, on redresse et on lie les feuilles pendantes, afin que le sol au-dessous reste libre, et que le collet ou la base des tiges soit bien apparent. — Alors on donne une façon à la houe, de manière à laisser autour de chaque plante une cuvette régulière et assez profonde ; on profite de cette occasion pour enlever de chaque pied-mère tous les œilletons qui se seraient formés depuis le mois de septembre. Chaque cuvette est remplie de fumier, qu'on recouvre de terre pour rechausser la plante.

Après cela, on n'arrose plus les Artichauts, qui sont abandonnés à l'humidité naturelle de l'hiver. Les cultures de la troisième et de la quatrième année ressemblent de tout point à celle de la seconde.

Une plantation dure ordinairement quatre ans, car on a observé qu'à la cinquième année une partie des pieds succombe et ceux qui restent ne donnent qu'un faible produit.

Les circonstances locales ou la position des cultivateurs palermitains peuvent même faire réduire cette période à trois, deux ou même à une seule année, dans les jardins les plus rapprochés de la ville et ayant de l'eau en abondance. Dans ce dernier cas, on obtient du sol en un an deux riches productions, parce que dès le mois de mai, à la récolte et à l'arrachage des Artichauts, on fait succéder immédiatement une culture jardinière de Cucurbitacées, telles que Citrouilles ou Melons d'eau, ou bien encore d'Aubergines, de Tabac ou de quelque autre plante dont la végétation s'accomplit dans le cours de l'été. Sur certains points de la Sicile, la culture du Chanvre, du Coton ou du Sésame alterne bien avec celle des Artichauts.

Dans les terres plus éloignées de la ville, où l'on n'a pas assez d'eau pour arroser une grande surface, l'Artichaut forme avec le Blé un très-bon et très-riche assolement agricole. Il est aisé de comprendre comment, dans ce cas, le sol se trouve parfaitement préparé pour la production du froment, car il a été fertilisé et débarrassé des mauvaises herbes, détruites par les sarclages continuels que réclame la culture de l'Artichaut.

M. J. Inzenga dit avoir souvent observé la production vraiment surprenante de céréales qu'on obtient pendant deux années consécutives, après la récolte des Artichauts, dans les plaines de Falsomeli, à un mille environ de Palerme, production qu'il serait impossible d'obtenir, dans ces localités, avec tout autre système de culture.

Le savant agronome, d'accord en cela avec les cultivateurs siciliens, blâme la coutume de faire des plantations d'Artichauts dans les jardins de produit. Cette plante, en effet, par sa nature, s'associe mal aux autres, et particulièrement aux arbres et aux arbustes, car elle exige, pour donner un bon produit, un terrain entièrement libre et exposé au soleil. L'Artichaut, d'autre part, nuit aux plantes potagères et aux arbres fruitiers, moins à cause de la voracité de ses racines, que par suite du mode d'arrosement employé pour sa culture; l'eau ne circulant, en effet, que dans les conduits et dans les cuvettes creusées au pied de chaque touffe, laisse à sec la partie du jardin où se trouvent les autres végétaux, qui languissent et ne se rétablissent qu'à force de soins.

Cet usage blâmable de cultiver les Artichauts dans les jardins, qui a son origine dans le désir d'obtenir des bénéfices excessifs, est souvent mis en usage par les fermiers dans les dernières années de leur bail; il a pour résultat de laisser des terres appauvries et frappées de stérilité pendant plusieurs années. Aussi les propriétaires, instruits par l'expérience et à leurs dépens, ont-ils soin aujourd'hui, quand ils louent des jardins maraîchers, d'inscrire dans le bail la clause expresse que le fermier ne pourra y cultiver les Artichauts.

M. J. Inzenga annonce l'intention de publier un ouvrage sur l'horticulture de la Sicile; nous ne pouvons que l'encourager de tous nos vœux. Ce travail, joint aux publications de la Société d'agriculture et d'acclimatation récemment fondée à Palerme, sous la présidence de M. le baron Fr. Anca, contribuera à faire mieux connaître et apprécier un pays resté trop longtemps ignoré au point de vue de l'industrie horticole.

A. Dupuis.

FLORAISON DE L'EUCALYPTUS GLOBULUS A HYÈRES.

Il y a quelques jours nous avons reçu de MM. Huber et Cie, horticulteurs à Hyères, des rameaux fleuris d'*Eucalyptus globulus*. Cet arbre, de la famille des Myrtacées, est célèbre par l'énormité des dimensions qu'il acquiert avec le temps, et qui en font un rival du *Sequoia gigantea*. Il paraît avoir trouvé en Provence le climat qui lui convient; on en jugera par ce fait que le sujet de MM. Huber, planté tout petit il y a moins de six ans, est aujourd'hui haut de 12 mètres; c'est donc environ 2 mètres de croissance par an. Le Séquoia est loin d'aller aussi vite, quoiqu'il soit aussi un arbre à croissance rapide.

Cette facile naturalisation n'a en soi rien d'étonnant. L'*Eucalyptus globulus* est originaire de la Tasmanie (île de Van-Diémen), qui, prise en bloc, est sensiblement moins chaude que la Provence. L'Olivier n'y vient pas, et la Vigne n'y mûrit pas partout ses raisins. Il n'en faudrait pas conclure cependant que les végétaux de cette île, et en particulier l'arbre qui nous occupe, soient aptes à s'acclimater dans toutes les parties de la France; le climat de la Tasmanie tient le milieu entre les climats continentaux et les climats maritimes; il est chaud en été à cause de sa latitude, et très-tempéré dans les hivers ordinaires; mais on peut conjecturer que les plantes qui lui sont propres réussiront sans peine dans tout le midi de la France, et le long de l'Océan, jusqu'à l'embouchure de la Loire, sinon même plus haut.

Les travaux récents des botanistes paléontologistes ont mis en évidence ce fait auquel on était loin de s'attendre il y a une trentaine d'années, qu'à l'époque tertiaire, probablement avant la création de l'homme, la végétation du midi de l'Europe avait une analogie frappante avec celle qui caractérise aujourd'hui la Nouvelle-Hollande et l'île de Van-Diémen. On pourrait même étendre la comparaison à toutes les régions australes tempérées qui sont situées au delà du tropique du Capricorne, car elles ont toutes en commun certains types très-particuliers d'organisation végétale, entre autres des Protéacées. Or, ce sont précisément des débris de Protéacées qui, dans les terrains tertiaires de l'Europe méridionale, établissent le mieux l'analogie que nous signalons. On les y trouve mêlés à des empreintes de Palmiers et d'autres formes tropicales, ce qui a amené la plupart des géologues à conclure que, depuis cette époque, le climat de l'Europe s'est profondément modifié, et que, de tropical, il est devenu ce que nous le voyons aujourd'hui.

Cette hypothèse paraît assez fondée, mais il se pourrait tout aussi bien que la différence du climat de l'époque tertiaire avec le climat actuel fût beaucoup moins grande qu'on ne le suppose. C'est qu'effectivement si on trouve dans les terrains tertiaires de l'Europe méridionale des vestiges de plantes dont les analogues actuels sont entre les tropiques, on en trouve un plus grand nombre encore qui se rattachent à la végétation des pays tempérés, par exemple des Chênes, des Hêtres, des Charmes, des Noyers, des Peupliers, des Saules, des Aunes, des Bouleaux, etc. Il y a d'ailleurs une autre consi-

dération et qui n'est pas moins concluante, c'est que la végétation méditerranéenne actuelle tient encore, par certains côtés, à la végétation tropicale, et que, comme le fait observer M. de Saporta, dans un important travail sur la paléontologie de la Provence, certains végétaux de l'Europe méridionale, tels que le Palmier nain, le Laurier, le *Nerium*, le Myrte, l'*Osyris*, le *Cynomorium*, etc., qui appartiennent à des familles presque exclusivement tropicales, se présentent comme les restes de l'antique végétation, et les survivants des révolutions qui ont changé la topographie du pays. On peut à peine en douter lorsqu'on voit toutes ces espèces n'avoir d'analogues que dans des pays fort éloignés et séparés de nous par des obstacles naturels que les plantes ne peuvent pas franchir. Quoique la preuve absolue manque, on est suffisamment autorisé à croire que la végétation est prodigieusement ancienne sur le globe; qu'elle a assisté à de nombreuses révolutions géologiques; que les types d'organisation n'ont pas sensiblement changé depuis l'époque tertiaire; et enfin que c'est aux dislocations successives de la surface terrestre que les familles des plantes doivent d'être aujourd'hui fractionnées entre des régions très-écartées les unes des autres, et dont il semblerait que les flores ne dussent avoir rien de commun entre elles.

Quelle que soit la cause qui a banni du midi de l'Europe tant de formes végétales anciennes et les a transportées de nos latitudes septentrionales sous le tropique du Capricorne et au delà, il n'en reste pas moins vrai que la région méditerranéenne, prise dans son ensemble, a de grandes analogies climatériques avec l'Australie. De part et d'autre ce sont de fortes chaleurs en été, de longues sécheresses, des pluies torrentielles, et il faut bien le dire aussi, de loin en loin des froids rigoureux. Plus d'une fois on a vu le thermomètre descendre en Provence à 15 ou 16 degrés au-dessous de zéro, et la neige couvrir les plaines de l'Algérie. La Nouvelle-Hollande, sous des latitudes correspondantes, n'est pas sujette à de moindres écarts climatologiques. Nous en avons déjà rapporté des exemples; en voici un autre qui est peut-être encore plus décisif pour la comparaison que nous établissons :

Il y a quelques années, un colon de notre connaissance, M. Mac-Arthur, établi à Camdem, Nouvelle-Galle du Sud, donnait avis au docteur Lindley, de Londres, d'intempéries tout à fait extraordinaires pour des latitudes si voisines du tropique. A Camden, il règne une chaleur torride en été; l'hiver y est communément très-doux, et la végétation naturelle y est à demi tropicale, dans le sens que nous attachons d'ordinaire à ce mot. Or, dans l'hiver de 1854, non-seulement les collines, mais toutes les plaines furent couvertes de neige, sur près d'un mètre d'épaisseur, et pendant plusieurs nuits le thermomètre descendit, à Camden même, à -10 et -12°. Une multitude de végétaux importés d'Europe périrent ou furent fort maltraités par le froid, entre autres les orangers, les citronniers et les camellias; les espèces indigènes elles-mêmes en souffrirent. Mais ce qu'il y eut de plus singulier, c'est que d'autres espèces, originaires de pays où de telles rigueurs sont inconnues, n'en furent nullement affectées, par exemple les *Araucaria Bidwillii* (le plus beau du genre d'après M. Mac-Arthur), *brasiliensis* et *excelsa*. C'est à peu près ce que l'on observe dans le midi de la France, mais peut-être à des intervalles un peu moins longs. Enfin, nouvelle analogie à signaler entre les deux pays, là-bas, comme aux alentours de la Méditerranée, à des nuits très-froides succèdent des journées presque chaudes, pendant lesquelles le thermomètre s'élève à 15 ou 18 degrés au-dessus de zéro.

Tout récemment, le savant Unger publiait un mémoire de paléontologie sous ce titre piquant : *La Nouvelle-Hollande en Europe*. On voit, par ce que nous venons de dire, que les deux pays ne sont pas aussi éloignés par les climats que par les situations géographiques. Aujourd'hui, comme à l'époque éocène, la végétation australienne ne serait pas trop dépaysée dans le midi de l'Europe. Les révolutions géologiques l'en ont fait sortir, l'industrie de l'homme peut l'y ramener; c'est ce que nous voulions établir par les faits que nous venons de rapporter.

NAUDIN.

DESTRUCTION DES ANIMAUX FRUGIVORES.

Se préoccupe-t-on toujours, comme on devrait le faire, de préserver les produits des fruitiers des dégâts que portent dans nos jardins les animaux, les oiseaux, les mollusques, les insectes? Et cependant ces dégâts ne sont-ils pas souvent très-considérables, et ne donnent-ils pas de grands regrets?

Les premiers ennemis des jardiniers sont les hélices ou limaçons; il en est plusieurs sortes qui fréquentent de préférence nos jardins, nos vergers, parce qu'ils y trouvent une pâture, une nourriture plus dans leurs goûts. A peine les Abricotiers, les Pêchers, les Poiriers sont-ils dépouillés de leurs fleurs blanches et roses, que leurs fruits,

gros comme des noisettes, sont dévorés par ces mollusques. Plus le temps est sec, plus la végétation des plantes est retardée; plus le danger est menaçant : ne trouvant rien à brouter sur terre, on voit les limaçons monter aux murs, aux arbres; gagner les branches, les dépouiller de leurs feuilles naissantes, et dévorer les fruits. Tout est bon à contenter les estomacs affamés de ces animaux sortant d'un long jeûne, aux premières chaleurs vivifiantes du printemps.

Aussi est-il de bonne guerre d'armer toute la famille de pots et de paniers, et de l'envoyer matin et soir à la chasse; d'inspecter les murs, les treillages, les branches des arbres, des pyramides et même des plein-vent, surtout après de fortes rosées et de petites pluies; car c'est alors qu'on voit fourmiller les limaçons, rien ne gênant encore la vue.

Ce serait faire un triste raisonnement que de dire : le temps nous manque; nous avons bien d'autres choses à faire; ce serait une pauvre économie, et bien mal comprendre ses intérêts. L'indifférence serait plus coupable encore.

C'est, à notre dire, un bien triste jardinier que celui qui passe près d'un limaçon, d'une limace, sans les détruire, et qui sue sang et eau pour faire venir des produits, pour les laisser ensuite détruire et dévorer.

Les limaces sont plus herbivores que frugivores; mais cependant personne n'ignore le dégât que celles que les jardiniers nomment loches font sur les Fraises au printemps, et en automne sur les Poires, dès qu'elles commencent à s'attendrir. Il faut donc procéder à leur destruction avec le plus grand soin et la plus grande activité. Répandre, le soir, par un temps sec, de la chaux vive en poudre, en ruban au pied des murs, dans les allées, les sentiers, est peut-être le moyen le plus efficace à employer pour la destruction des limaces et des limaçons : nous nous en sommes servi souvent avec succès; il faut de bien petites parcelles de chaux vive pour tuer une limace.

La chaux doit être seulement en état de fusion, ce qu'on obtient en versant de l'eau goutte à goutte, sur des morceaux de chaux vive, jusqu'à ce qu'ils tombent en poudre; ainsi fusée, la chaux se conserve dans un baquet, à l'abri de l'humidité; c'est par un temps sec qu'il est utile de la répandre, comme nous l'avons indiqué, à la tombée du jour, afin qu'elle ait pu produire son effet aussitôt la sortie des limaces et avant que la rosée ait pu l'humecter.

La chaux est aussi fort utilement employée pour la destruction des insectes qui se logent dans les plis de l'écorce des arbres. Mais c'est avec l'eau de chaux qu'on passe avec un pinceau sur l'écorce du haut en bas de l'arbre, qu'on obtient ce bon résultat. L'eau de chaux se fait en plongeant dans un baquet d'eau quelques morceaux de chaux vive. Surprise par l'immersion, la chaux reste entière, et se durcit au lieu de se fuser; mais tout son feu se communique à l'eau, qui prend une teinte verdâtre ou jaunâtre. Il faut user de cette eau de chaux avec modération : un kilogramme de chaux doit suffire pour deux arrosoirs d'eau. Cette proportion nous paraît convenable. Ce lavage ne laisse pas de couleur sur l'écorce.

Il est quelques plantes pour lesquelles les limaçons ont une prédilection; non pas pour en faire leur nourriture, mais pour y chercher un gîte agréable et facile. Les Iris, les Emérocales fauves et jaunes, à feuillages roides et coriaces, sont recherchés par eux; et, dans les grandes chaleurs, on les trouve en nombre réunis sous et sur ces plantes, qu'il est utile d'inspecter souvent avec soin. Aussi est-il bon de répandre un certain nombre de touffes de ces plantes dans les plates-bandes des potagers; non-seulement les limaçons s'y cachent l'été avec plaisir, mais aux premiers labours du printemps, on en trouve beaucoup d'enterrés autour des racines, près desquelles ils ont passé l'hiver et y ont grossi à l'abri.

La destruction de la ponte des limaçons et des limaces est très-utile : on y parvient en partie en labourant souvent le pied des murailles, où ces mollusques déposent leurs œufs en terre; retournés par un labour et exposés à l'air et au soleil, ils se dessèchent et périssent.

Les guêpes, les frelons font de grands ravages sur les fruits, qu'ils entament et dévorent dès qu'ils exhalent un parfum de maturation. Il est désolant de voir souvent les plus belles Poires entamées. (On peut toutefois les sauver en remplissant le trou avec du plâtre sec, qui, en absorbant l'humidité, forme une pâte sèche qui cicatrise la plaie.) Le seul moyen que nous connaissions de détruire les frelons et les guêpes, c'est de pendre aux arbres, de distance en distance, quelques petites fioles de verre blanc qu'on a remplies à moitié d'eau miellée, à laquelle on ajoute un peu de savon blanc.

Nous avons eu, par ce moyen, d'assez bons résultats pour que nous croyions pouvoir l'indiquer.

Les mulots, les souris, les rats, les loirs sont aussi très-redoutables. Il faut plus de soins encore pour préserver les fruits des dents de ces rongeurs; la *Revue horticole* a publié l'année dernière (1861, p. 135) la figure et la description d'un vase nommé *amphorine* [1], dont nous avons proposé l'emploi. Nous ne reviendrons pas sur ce qu'a dit alors M. Dupuis à propos de ce moyen

1. Ces amphorines seront employées avec succès dans les melonnières contre les courtilières.

de destruction ; nous ajouterons seulement que depuis que nous le mettons en pratique, il nous a toujours donné d'excellents résultats.

On emploie avec quelque succès aussi de petits piéges à rats et des ratières contre les loirs : la grande difficulté est le placement de ces piéges ; nous proposerions de faire pratiquer dans les murs destinés à porter des espaliers, à 1m.30 de hauteur, de petites ouvertures au moyen de morceaux de bois placés en construisant, et repoussés ensuite. Il serait facile de poser dans ces sortes de passées, de petits piéges recouverts d'un peu de mousse. Chasseur dès notre enfance, nous avons assez observé les allures et les instincts des animaux, pour croire que ce que nous proposons offrirait quelques bonnes chances de destruction, sans présenter d'inconvénient, ces passées pouvant, hors la saison des fruits, être fermées par des briques ordinaires qui seraient de leur diamètre.

Il est plus difficile de se garer des fouines, très-friandes de raisins et de fruits : l'affût le soir et le matin au crépuscule, puis les piéges dits *à fouines, placés en jardinet*[1], avec appât d'œufs, de menu gibier ou de tripes de volaille; les piéges ronds sans queue[2], posés à plat sur les chaperons des murs, dans des places à ce destinées, sont les seuls moyens de se défendre de ces dévastateurs très-fins et très-rusés, qui sentent bien le fer.

Parmi les oiseaux, les geais et les merles sont les plus nuisibles aux récoltes fruitières. Il est bien difficile de les éloigner autrement que par quelques loques pendues, auxquelles ils s'habituent même bien facilement, et par quelques coups de fusil tirés de temps en temps.

La destruction des oiseaux par les lacets se pratique très-en grand dans les Vosges; celle des geais surtout est très-importante,

1. Terme de chasse.
2. Ce qu'en terme de chasseur on désigne sous le nom de piéges à poteau, qui servent plus généralement pour la destruction des oiseaux de proie. Il faudra consulter les ouvrages qui traitent de la destruction des animaux nuisibles.

à cause des ravages qu'ils font dans les arbres fruitiers.

Un jardinier intelligent chargé d'un jardin important, placé près d'un parc, ramassera avec soin les grappes de baies du sorbier des oiseaux, un peu avant leur maturité ; il les pendra par paquets au plancher du fruitier, et dès que les vignes seront dépouillées de leur récolte, que les premières gelées auront fait tomber des feuilles, il pourra tendre ou faire tendre des lacets en crin de cheval, placés dans un engin appelé 4 de chiffre, fait au moyen d'une branche de troëne repliée sur elle-même, de manière à lui faire former la figure d'un chiffre 4 ou d'un triangle, qui se suspend au plus fort des massifs, à des branches horizontales, à la hauteur de 1m.50, au moyen d'une fente pratiquée dans la branche pour y introduire la tête formée d'une double coche[1]. L'appât consiste en quelques baies de sorbier placées sur la barre inférieure du 4 de chiffre, et sur laquelle, pour les saisir, l'oiseau est forcé de se poser et de passer une partie du corps ou le cou dans le lacet qui pend au centre du triangle et se serre au premier mouvement. Cette petite chasse est un divertissement pour les premiers jours d'automne ; c'est la chasse des jeunes gens et des dames : voilà pourquoi nous en avons donné une description aussi détaillée. La tendue se fait le soir, et la levée le matin : on y prend beaucoup de merles et de grives, qui à cette époque se réunissent et voyagent en grandes volées.

Les meilleurs auxiliaires pour la destruction des animaux et des insectes nuisibles à la culture, sont les hérissons, les canards, les oiseaux de nuit et les crapauds. On rencontre dans quelques grands jardins des cigognes et des goëlands privés, qu'on croit aussi de bons destructeurs.

L'intelligence des jardiniers subviendra à ce que, pour n'être pas trop long, nous avons négligé de dire.

Jules DE LIRON D'AIROLES.

1. La figure du 4 de chiffre est donnée dans tous les ouvrages sur la chasse des oiseaux.

SURTOUT POUR GREFFES.

Pour toutes sortes de greffes en général, une des conditions indispensables de réussite c'est *de préserver la soudure du contact de l'air et d'empêcher l'évaporation des liquides renfermés dans la greffe jusqu'à ce qu'elle fasse corps avec le sujet.*

Pour obtenir ce double résultat, on a composé une foule d'onguents, de cires et de mastics à greffer, et nous aurions trop à faire si nous voulions les analyser tous, depuis l'*onguent de Saint-Fiacre* jusqu'au *mastic de M. Lhomme-Lefort, de Belleville*, qui est encore le meilleur.

Parmi tous ces ingrédients, les uns employés à chaud brûlent, les autres employés à froid ne tiennent pas; ceux-ci sont trop *denses*, ceux-là trop *liquides;* en un mot, tous laissent beaucoup à désirer et ne peuvent remplir le but qu'on se propose et que nous avons énoncé plus haut.

Frappé de ces inconvénients, nous avons cherché un moyen plus efficace que nous livrons à nos bienveillants lecteurs, les laissant juges, après avoir expérimenté, de prononcer sur le mode que nous préconisons aujourd'hui, non par amour de la paternité, mais uniquement pour leur être utile et agréable, s'il est possible. Voici en quoi consiste ce surtout pour greffes : on fait dissoudre du caoutchouc à l'aide d'un feu doux, et quand il est fondu on ajoute si l'on veut une très-faible quantité de ciment romain, qu'on a préalablement tamisé dans un crible très-fin. Cette addition de ciment sert à donner au caoutchouc une certaine consistance; la quantité varie donc suivant la densité que l'on veut donner au liquide.

Ce mastic ainsi préparé s'emploie à froid : lorsqu'on a enduit les greffes d'une couche de ce nouvel onguent, on les entoure d'un ruban en caoutchouc le plus mince possible (nous employons celui des ballons captifs). Si la composition a été faite convenablement, l'enveloppe adhère d'elle-même et se soude intimement avec le caoutchouc. On peut si l'on veut ligaturer comme dans l'ancien système, mais si l'opération a été bien faite, des liens ne sont point nécessaires, et c'est là précisément un grand avantage, car on n'a plus besoin de s'occuper de ses greffes une fois faites.

Le caoutchouc, éminemment élastique, prête graduellement à mesure que les greffes croissent, et de plus il a la propriété de maintenir dans un bon état de fraîcheur greffes et sujets, et par suite d'empêcher l'évaporation des liquides qu'ils renferment; de sorte que la réussite de la majeure partie des greffes, si ce n'est de la totalité, est assurée.

Il y aurait encore quelques minimes détails à donner, mais à la rigueur ceux-là suffiront; la pratique et l'expérience, ces deux grands maîtres, apprendront mieux que nous ne saurions le faire, le plus sûr moyen d'arriver à une bonne fin, à ceux de nos lecteurs qui essayeront ce nouveau mode de greffe.

ERNEST BOSC.

REVUE COMMERCIALE (DEUXIÈME QUINZAINE DE FÉVRIER).

Légumes frais. — Les variations des prix des légumes survenues pendant la deuxième quinzaine de février à la halle de Paris sont de peu d'importance. La mercuriale du 25 février nous donne les taux suivants : Carottes ordinaires 20 à 25 fr. les 100 bottes avec une hausse de 5 fr. — Les Carottes pour chevaux se vendent 2 fr. de plus qu'il y a quinze jours, c'est-à-dire de 8 à 10 fr. — Les Navets sont augmentés dans une proportion plus forte; les ordinaires se vendent 16 fr. au lieu de 8 fr. et les beaux 20 fr. au lieu de 12 fr. les 100 bottes. — Les Panais coûtent de 4 à 6 fr. sans changement de prix; il en est de même des Poireaux, qui valent de 8 à 10 fr. — Les Oignons en bottes se vendent de 5 à 10 fr. les 100 bottes. — Le prix des Choux est de 6 à 12 fr. le 100, avec 2 fr. de hausse. — Les Choux-Fleurs diminuent sensiblement de prix : les ordinaires se vendent 17 fr. le 100 au lieu de 30 fr. et les plus beaux, qui valaient il y a quinze jours encore 80 fr., ne sont plus cotés que 50 fr. le 100. — Les Céleris sont diminués de 0f.50 par 100 bottes, et se payent aujourd'hui de 0f.50 à 2 fr. — Les Céleris-Raves valent de 0f.20 0f.25 avec 0f.05 d'augmentation. — On vend les Radis roses ordinaires 0f.75 la botte comme il y a quinze jours; mais les beaux sont cotés 1f.25 au lieu de 1f.75 — Les Radis noirs se vendent de 5 à 15 fr. au lieu de 5 à 10 fr. le 100. — Les Champignons conservent leur prix de 0f.05 à 0f.10 le maniveau; et les Choux de Bruxelles le leur de 0f.30 à 0f.35 l'hectolitre.

Herbes et assaisonnements. — Il y a une hausse générale sur les prix de ces articles, mais cette hausse n'est pas très-forte. L'Oseille se vend de 0f.40 à 0f.50, et les Epinards de 0f.35 à 1 fr. au lieu de 0f.30 à 0f.40 le paquet. — Le Persil se vend de 0f.10 à 0f.25 la botte et le Cerfeuil de 0f.40 à 0f.50, avec 0f.10 d'augmentation. — L'ail coûte de 0f.75 à 1f.25 le paquet de 25 petites bottes. — La Ciboule se vend de 20 à 25 fr. les 100 bottes avec 5 fr. de baisse sur le prix maximum. — Les Echalottes sont cotées de 0f.60 à 1 fr. la botte avec 0f.20 d'augmentation. — Le Thym se paye de 0f.15 à 0f.20, au lieu de 0f.20 à 0f.30 la botte.

Salades. — Il y a baisse générale sur les Salades vendues à la halle. — La Romaine se vend de 2 à 3 fr. la botte de 12, comme il y a quinze jours. — La Laitue vaut 3 fr. le 100 au plus bas prix; mais le prix maximum, qui était de 12 fr., est descendu à 6 fr. — Les Mâches valent de 0f.20 à 0f.30 le calais. — Le Cresson alénois se vend de 0f.30 à 1 fr. la botte.

Fruits frais. — Le changement des prix s'est manifesté par une hausse légère. Le Raisin vaut de 3 à 12f.50 le kilog., au lieu de 2f.50 à 11 fr. — Les Poires se vendent de 30 à 120 fr. le 100, avec 15 fr. de hausse moyenne. — Les Pommes valent 5 fr. le 100 au plus bas prix; le prix maximum s'est élevé de 85 à 94 fr.

Pommes de terre. — Le prix des Vitelottes nouvelles augmente considérablement. Il est aujourd'hui de 30 à 35 fr. l'hectolitre, au lieu de 25 fr. Les autres variétés de Pommes de terre ont conservé leurs prix comme suit : Hollande, 6 à 6f.50 l'hectolitre; Rouges, 6 à 6f.50; Jaunes, 4 à 4f.50.

Fruits secs. — A Pézenas, les prix des Amandes n'ont guère changé et sont toujours nominaux. On coterait 58f.50 les 50 kilog. pour les Amandes à la dame, 80 fr. pour les cassées douces, et 73 fr. les amères.

Fleurs et plantes d'ornement. — Il n'y a point eu de changement dans la composition du marché aux fleurs depuis notre dernier compte rendu, si ce n'est qu'en général les apports étaient plus importants; mais comme également les acheteurs attirés par le beau temps étaient plus nombreux, les prix n'ont pas subi de variations.

A. FERLET.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE MARS).

Poire impériale à feuilles de Chêne et Poire d'Œuf. — 24ᵉ et 25ᵉ livraison des *Notices pomologiques*, de M. de Liron d'Airoles. — Médaille d'argent décernée à cet ouvrage par la Société de la Moselle. — Classification des Pêchers, d'après leurs fleurs, par M. P. de Mortillet. — Lettre de M. Paganon relative à la décision prise par le Congrès pomologique à ce sujet. — Prochaines expositions de Toulouse, de Nantes et de Dijon. — Distribution de livres d'horticulture comme récompenses dans les Concours. — Réglementation de ce projet. — Exposition de sculpture ouverte par la Société royale d'horticulture de Londres. — Les fleurs au mariage du prince de Galles. — Floraison d'un Bambou japonais chez M. Veitch. — Création d'un jardin botanique à Brisbane. — Transport des fleurs coupées d'Algérie en France. — Lettre de M. Palmer sur l'emploi du caoutchouc pour couvrir les greffes. — Destruction des Criocères par la suie. — Pomme de terre Hardy. — Produits horticoles expédiés par la gare d'Angers au printemps de 1862.

Le défaut de place dans notre dernière chronique nous a forcé d'ajourner les descriptions de la Poire impériale à feuilles de Chêne et de la Poire d'Œuf qui complètent la 60ᵉ livraison du grand ouvrage pomologique de M. Decaisne. Nous devons commencer aujourd'hui par tenir notre promesse en parlant de ces deux fruits.

La Poire Impériale à feuilles de Chêne est une Poire très-tardive, bonne surtout à cuire ou à faire des compotes. Elle a été décrite par Duhamel. Elle vient sur un arbre vigoureux dont la feuille, comme le nom l'indique, est remarquable. Voici les carac tères que M. Decaisne assigne à ce fruit :

Fruit mûrissant en hiver et se conservant quelquefois jusqu'au printemps; de forme variable, ovale-oblong, turbiné ou presque pyriforme, ordinairement déprimé à l'insertion du pédoncule ; — à queue assez courte, cylindracée, brune, droite ou légèrement oblique, ordinairement insérée dans l'axe du fruit; — peau d'un vert pâle, passant au jaune mat à la maturité, terne, parsemée de nombreux et gros points fauves, gercés, méniscoïdes, et de quelques marbrures de même couleur, souvent marquée de brun autour de la queue; — œil assez petit, à fleur de fruit ou placé au milieu d'une faible dépression régulière, à divisions ovales, tronquées, étalées, brunes, presque glabres, rarement caduques ; — cœur dessinant un losange sur la coupe longitudinale du fruit, entouré de petites granulations; loges moyennes ou grandes, souvent conniventes; pepins allongés, bruns; lacune centrale large, percée de manière à communiquer avec les loges et à montrer les pepins. — Chair verdâtre à la circonférence du fruit, cassante ou demi-cassante, peu granuleuse; eau sucrée, acidulée, peu relevée.

La Poire d'Œuf, très-répandue dans nos départements de l'Est et en Allemagne, a été décrite dès le seizième siècle, et elle est figurée dans toutes les pomologies. Elle vient sur un arbre vigoureux propre à former des plein-vents; elle mûrit dès la fin d'août et est remarquable par son parfum. Elle est seulement de très-petite taille.

Voici la description qu'en donne M. Decaisne :

Fruit mûrissant à la fin d'août, petit, ovoïde; à pédoncule inséré dans l'axe du fruit, portant ordinairement quelques cicatrices de bractéoles, cylindracé, brun ou verdâtre ; — peau vert-jaunâtre à l'ombre, parsemée de points et marquée de fauve autour du pédoncule, lavée ou tachée de rouge brun du côté du soleil, accompagnée de petites taches fauves un peu rudes et squammeuses ; — œil à fleur de fruit ou proéminent, entouré de petites bosses; à divisions charnues à la base, dressées ou conniventes, aiguës ou tronquées, cotonneuses et blanchâtres ; — cœur assez grand, dessinant une sorte de losange sur la coupe longitudinale du fruit, entouré de nombreuses granulations qui s'étendent jusqu'à la naissance du pédoncule; loges grandes ; pepins bruns ou noirâtres; lacune centrale subéreuse, étroite. — Chair blanche, très-juteuse, demi-fondante ; eau sucrée, acidulée, parfumée, d'une saveur particulière, fort agréable.

— Un autre pomologiste très-dévoué que nos lecteurs connaissent bien, M. J. de Liron d'Airoles, continue aussi la publication de ses remarquables *Notices*. Nous venons de recevoir les 24ᵉ et 25ᵉ livraisons accompagnées de 46 figures au trait des Poires qui s'y trouvent décrites. Nous sommes heureux d'annoncer à cette occasion que la Société d'horticulture de la Moselle vient de décerner à la publication de notre collaborateur une grande médaille d'argent. Cette Société, qui exerce une influence de plus en plus grande sur les progrès de l'horticulture, a voulu se joindre aux associations qui se sont déjà plu à récompenser les persévérants travaux de l'un de ses correspondants les plus zélés et les plus courageux.

— Parmi les pomologistes qui travaillent avec le plus d'ardeur aux progrès de l'arboriculture, nous avons déjà cité M. Paul de Mortillet, l'auteur des *Quarante bonnes Poires*. Nous publions dans ce numéro, sous le titre de *Coup d'œil sur la pomologie* (voir page 105), un travail remarquable qui soulève entre autres questions celle de la classification des Pêchers d'après leurs fleurs. Il est opportun d'appeler l'attention sur ce sujet à cette époque de l'année et d'observer les fleurs au moment où elles vont apparaître, en cherchant à bien déterminer leurs caractères sous le rapport des dimensions, de la couleur et de la forme. Nous avions déjà imprimé ce travail lorsque nous avons reçu de M. Paga-

non, président de la Société d'agriculture et d'horticulture de Grenoble la lettre suivante:

« Grenoble, le 8 mars 1863.

« Monsieur le directeur,

« Le moment de la floraison des Pêchers étant venu ou près d'arriver, je viens appeler votre attention sur une décision prise par le Congrès pomologique de France dans sa session dernière, touchant une classification à établir pour les diverses variétés de Pêchers. Le Congrès a décidé que les Sociétés d'Agriculture de Grenoble et d'horticulture de Tours, adresseraient à ce sujet une note aux autres Sociétés de France, où elles indiqueraient les divers caractères qui peuvent servir de base à un tel classement, avec prière d'étudier ces caractères, qui reposent sur la grandeur des fleurs, etc.

« J'ai donc l'honneur, monsieur le directeur, de vous adresser ci-inclus un exemplaire du rapport fait par M. de Mortillet à ce sujet, et que la Société d'agriculture et d'horticulture de Grenoble, vient d'envoyer aux autres Sociétés de France, afin que vous preniez connaissance des détails qu'il contient sur la question, et pour que vous ayez l'obligeance d'en extraire les points principaux et de les publier dans le prochain numéro de la *Revue horticole*, lue par laplupart des arboriculteurs que la question de classification des Pêchers intéresse.

« Agréez, etc.

« Le président de la Société d'Agriculture et d'horticulture de l'arrondissement de Grenoble.

« Paganon,

« Conseiller doyen à la cour. »

Comme l'article de M. de Mortillet que nous insérons contient tout ce qui se trouve dans la note envoyée par la Société d'horticulture de Grenoble, nous pensons qu'il est inutile de la reproduire ici. Nous n'avons pas reçu du reste la note qui doit être faite sur ce même sujet par les soins de la Société d'horticulture de Tours.

— Il ne nous est parvenu pendant cette quinzaine que deux programmes nouveaux d'expositions horticoles. L'un est celui de la Société d'horticulture de la Haute-Garonne, qui tiendra son exposition à Toulouse du 22 au 25 avril; l'autre est celui de la Société nantaise d'horticulture, dont l'Exposition aura lieu du 10 au 14 mai, à Nantes. Nous ne signalerons dans ces programmes que le prix proposé par la Société d'horticulture nantaise, pour celui qui, soit par l'emploi du soufre, soit par tout autre moyen, sera parvenu à préserver de l'oïdium les vignes ou treilles. Nous ne pouvons à cette occasion nous empêcher de nous étonner que le soufrage de la vigne, qui a fait toutes ses preuves, ne soit pas encore partout entré complétement dans la pratique.

Antérieurement nous avons annoncé qu'une Exposition d'horticulture aurait lieu à Dijon à l'occasion du Concours régional agricole qui se tiendra dans cette ville. L'époque du Concours agricole n'était pas encore fixée, et par conséquent nous n'avions pu dire la date de l'Exposition horticole. C'est du 2 au 6 mai qu'elle aura lieu.

— Nous avons agité, dans nos dernières Chroniques, la question des réformes qu'il y aurait lieu d'introduire dans les prix proposés dans les sociétés d'horticulture, qui multiplient beaucoup trop les médailles. MM. Baltet et Chabert ont proposé de distribuer des ouvrages d'horticulture; à cette occasion, un autre de nos correspondants, qui désire conserver l'anonyme, nous adresse la note suivante :

« La question qui semble mise à l'ordre du jour par les communications publiées dans les deux dernières chroniques de la *Revue horticole*, demande une sorte de réglementation ou une indication précise.

« Il semble, en effet, rationnel d'indiquer une marche uniforme à suivre dans l'exécution d'une mesure qui intéresse au même point toutes les associations horticoles, dont l'utilité est reconnue depuis longtemps déjà et qui même est pratiquée exceptionnellement par quelques Sociétés.

« Malheureusement, les fonds dont peuvent disposer les Sociétés pour les prix offerts dans leurs concours, sont très-restreints et ne peuvent guère être augmentés; il faut donc admettre que la valeur des livres utiles distribués aux agriculteurs et aux horticulteurs sera égale à celle de la médaille promise pour le concours.

« Il paraîtrait donc convenable que la dénomination, la désignation de la récompense ne fût pas changée, mais que le lauréat reçût en livres, à son choix, le prix de la médaille qui lui aura été décernée. Pour arriver à ce résultat, voilà peut-être ce qui pourrait se faire :

« Nommer dans le sein de chaque association une commission chargée d'établir, à l'aide des ouvrages qu'on posséderait dans la bibliothèque et des catalogues des librairies, une liste des livres qu'on reconnaîtrait être les meilleurs à répandre; faire imprimer ces listes et leur donner le plus de publicité possible, afin qu'il pût s'établir, dans un temps donné, une sorte d'accord entre toutes les sociétés dans le choix fait par elles.

A l'aide de ces listes on achèterait, et cela se pourrait faire à condition, un certain nombre d'exemplaires de chacun des ouvrages qui y seraient portés, parmi lesquels les lauréats auraient à choisir selon leur goût ou les besoins de leurs spécialités.

« Si l'on veut réunir les efforts des nombreuses Sociétés agricoles et horticoles et des Comices qui existent en France et les multiplier par quelques années seulement, on verra quel développement prendront la propagation des bons livres et, par suite, l'instruction. On sera amené aussi à voir qu'on aura atteint un autre but, celui de favoriser, en l'encourageant, la publication de nouveaux ouvrages, dont l'apparition est retardée peut-être par les sacrifices que doivent s'imposer les auteurs. »

— La Société royale d'horticulture de Londres va ouvrir ses jardins à une exposi-

tion de sculpture qui aura lieu pendant les mois de mai, juin et juillet. Une somme considérable sera affectée à l'acquisition des œuvres qui auront mérité les suffrages des visiteurs, et les détails de l'organisation seront réglés par la Société royale de sculpture qui vient d'être officiellement constituée. L'idée de cette heureuse alliance des arts plastiques avec les formes végétales les plus exquises appartient au prince Albert, dont on sait l'heureuse influence sur le développement du goût en Angleterre.

— En parlant du prince Albert, nous ne pouvons passer sous silence les splendides fêtes du mariage de son fils, le prince de Galles, avec la princesse Alexandra de Danemark. L'horticulture a joué un rôle important dans cette solennité britannique. Dès les premiers pas que la jeune princesse Alexandra a faits sur le sol anglais, elle a rencontré un bataillon de soixante jeunes filles venant verser sur sa route le contenu de soixante corbeilles renfermant les plus belles fleurs du printemps. Pendant tout le cours de la marche triomphale de la fiancée, les guirlandes de Roses, de Violettes et les couronnes de fleurs d'Oranger se sont succédé sans interruption. Les fleurs ont eu beaucoup à souffrir de l'inclémence du temps, car le ciel ne s'est pas mis d'accord avec la jubilation bruyante des populations accourues sur le passage des deux futurs époux; mais c'est seulement à Gravesend qu'on a eu la malheureuse et très-peu poétique idée de fouler aux pieds les lis et les roses.

— Le *Gardeners' Chronicle* du 25 février nous apprend qu'un des Bambous japonais importés par MM. Veitch est en fleurs dans leur grand établissement de Chelsea. Nous espérons qu'on donnera, dans quelque journal botanique d'Angleterre, un dessin représentant la plante ornée de ses fleurs, ce qui est très-rare dans nos climats. Le même article rapporte que MM. Veitch n'ont pas importé moins de quinze espèces différentes de Bambous japonais, dont quelques-uns possèdent des dimensions considérables.

— Nous avons encore à annoncer la création d'un jardin botanique dans une colonie anglaise, celle de Brisbane, capitale de Queensland. Le gouvernement local en a confié la direction à M. Walter Hill et a voté un budget de 30,000 fr. environ; c'est une somme importante pour une colonie qui est encore dans la période de son organisation.

— L'Algérie est un pays où la grande culture des plantes qui décorent nos serres doit produire d'excellents résultats, car les premières pluies font éclore dans les prairies africaines une foule de fleurs spontanées. Aussi ne sommes-nous pas surpris d'apprendre que quelques colons cherchent à imiter les jardiniers de Nice, qui, à l'instigation d'Alphonse Karr, envoient à Paris des quantités considérables de Violettes et de Roses. Nous ne croyons pas qu'il soit difficile de trouver une disposition qui permette de faire franchir la Méditerranée aux corolles les plus délicates. Il y a longtemps qu'on a transporté à de grandes distances des fleurs coupées. Même avant que le caoutchouc ne fût inventé, on savait conserver pendant de longs voyages la fraîcheur des fleurs. Les jardiniers d'Alger ne seront pas moins habiles que leurs prédécesseurs de Hollande.

— Nous venons de parler du caoutchouc pour la conservation des fleurs pendant les transports. Dans le dernier numéro de la *Revue*, nous avons inséré un article de M. Bosc, où le caoutchouc est conseillé pour préserver les soudures des greffes du contact de l'air et empêcher leur dessiccation. M. Bosc conseille de faire un mastic au moyen de ciment romain et de caoutchouc fondu par l'action du feu. A ce sujet, nous recevons de M. Palmer, l'intéressante lettre qui suit :

« Monsieur le directeur,

« Un de vos correspondants propose, dans votre numéro du 1er mars, l'emploi du caoutchouc pour recouvrir les greffes. Cette gomme qui, du reste, me paraît éminemment convenable pour cet usage, ne peut guère se fondre par l'action du feu *seul*, de manière à former un corps onctueux et en même temps élastique, propre à servir à froid. Au contraire, elle se boursoufle, devient à demi-gluante et charbonneuse, perd son élasticité et en cet état est loin de valoir la cire à greffer.

« Je croirais donc volontiers qu'il y a quelque erreur dans l'article de votre correspondant. Pour employer utilement le caoutchouc à revêtir les greffes, il faut réellement un dissolvant quelconque, et les substances qui peuvent en servir sont peu nombreuses.

« J'emploie depuis longtemps, en guise de taffetas d'Angleterre, pour recouvrir les coupures et écorchures, une solution de caoutchouc dans la benzine. Je m'en suis parfaitement trouvé ; elle exclut l'air et résiste bien à l'eau et au frottement.

« La benzine a l'avantage : 1° d'être un des meilleurs dissolvants du caoutchouc; 2° de le dissoudre à froid; 3° de s'évaporer presque instantanément, de sorte que si l'on revêt à l'aide d'un pinceau un corps quelconque d'une couche de cette espèce de vernis, on peut y revenir aussitôt avec d'autres couches pour l'épaissir.

« Les couches une fois posées de manière à faire complétement le tour d une branche, celle-ci se trouve emprisonnée dans un véritable tuyau de caoutchouc plus ou moins épais et qu'on ne peut enlever qu'en le déchirant. De plus, le caoutchouc déposé par l'évaporation de la benzine sera, comme avant sa dissolution, parfaitement élastique et imperméable.

« Je pense que ce complément à ce qui a déjà été dit sur l'usage du caoutchouc pourra être utile à ceux de vos abonnés qui voudront expé-

rimenter sur cette substance, comme *surtout nouveau* pour les greffes.

« Veuillez agréer, etc.

« Fred. P. Palmer,
« à Versailles (Seine-et-Oise). »

La dissolution du caoutchouc dans la benzine est incontestablement une des meilleures manières de faire des enduits élastiques, et nous ne pouvons qu'approuver l'idée de notre correspondant.

— Voici aussi une très-bonne recette fondée sur les propriétés chimiques d'un corps vulgaire. Déjà la suie a été proposée pour la destruction des insectes nuisibles à l'agriculture ; elle agit certainement en vertu de la présence des principes âcres qu'elle contient, analogues à la créosote ou à l'acide phénique. Son usage contre les insectes criocères qui dévorent les semis d'asperges devra être très-efficace ainsi que l'a constaté M. Louis Rasse, dont voici la lettre.

« Monsieur,

« Je pense qu'il peut être utile de signaler dans la *Revue horticole*, un moyen que j'emploie avec succès pour détruire les criocères.

« Ces insectes envahissent les jeunes semis d'Asperges, qu'ils détruisent souvent en entier, malgré la chasse la plus assidue. Fatigué de n'obtenir aucun résultat par ce dernier moyen, j'ai imaginé de répandre de la suie ordinaire de cheminée sur mes jeunes plants d'Asperges. L'effet est prompt et infaillible. Après avoir renouvelé, durant quelques jours, le matin, à la rosée, le répandage de la suie, les criocères disparaissent ; leurs larves sont détruites et la plantation est sauvée.

« Veuillez agréer, etc.

« Louis Rasse,
« A Athie-sous-Moutiers-Saint-Jean (Côte-d'Or). »

— On nous demande très-souvent quelles sont les meilleures espèces de Pommes de terre. On sait que malheureusement presque toutes les variétés sont atteintes par la maladie, et que la Pomme de terre Chardon, qui paraît la plus résistante au mal, n'est pas très-bonne pour la table. M. Hardy père a fait sur ce sujet un grand nombre de recherches, et sur quatre-vingts sortes différentes, après une comparaison suivie et des épurations successives, il n'en a conservé qu'une seule, à laquelle on a donné son nom. Dans une des dernières séances de la Société centrale d'horticulture, M. Louesse a fait à ce sujet un rapport dont nous croyons devoir extraire les passages suivants :

« Le caractère qui distingue la Pomme de terre Hardy consiste dans des tiges nombreuses, qui ne dépassent pas la hauteur de $0^{m}.50$ dans une terre légère ; j'ai compté jusqu'à 25 de ces tiges sur une seule touffe. La plante fleurit peu, mais elle produit une énorme quantité de tubercules qui sont ramassés au pied. Parmi toutes celles que j'ai été à même d'essayer dans ces derniers temps, c'est la variété la plus productive que je connaisse ; il m'est arrivé souvent de compter jusqu'à 50 tubercules, dans une touffe, et il n'est pas rare d'y en trouver de 35 à 40, pour peu que la terre ait été suffisamment amendée.

« La forme du tubercule est ovoïde ou obronde, régulière, un peu plus grosse vers un bout que vers l'autre, aplatie, d'un volume moyen ; les yeux y sont peu apparents ; la peau est d'un jaune pâle légèrement rosé ; les germes sont de la même couleur, mais avec une teinte plus ou moins intense. Ce qui distingue avant tout cette excellente Pomme de terre, c'est la finesse et la qualité de sa chair, qui dépassent de beaucoup celles des autres variétés connues, et qui la placent au premier rang comme Pomme de terre pour la table ; elle est d'une cuisson prompte et facile, avantage inappréciable quand il s'agit de l'employer dans les ragoûts. »

On trouve la Pomme de terre chez MM. Fontaine et Duflot, 6, quai de la Mégisserie, à Paris, au prix de $0^{f}.70$ le litre et de 6 fr. le décalitre.

— Le développement de nos lignes de chemins de fer a fait croître dans une proportion tout à fait inattendue le commerce horticole, et c'est par millions de tonnes que l'on peut compter aujourd'hui les produits maraîchers et les produits fruitiers qui sont expédiés de toutes les campagnes, non-seulement à Paris, mais encore dans toutes les grandes villes. Dans une note publiée par le Comice agricole de Maine-et-Loire, nous lisons que par la seule gare d'Angers, on a expédié, au printemps dernier, 785 tonnes de Choux-fleurs, 300 tonnes de Pissenlits, 120 de petits Pois, 80 de Cerises, 65 de Fraises. Dans toutes les autres gares, les choses se passent de la même manière, et le commerce de l'horticulture a pris rang ainsi parmi les plus importants.

J. A. Barral.

SUR LE SEQUOIA SEMPERVIRENS.

En général, les hommes qui s'enflamment, ou, comme l'on dit, qui *s'engouent* très-vite pour une chose, sont aussi ceux qui s'en fatiguent le plus promptement. Sous ce rapport, on doit nous rendre cette justice, que c'est là une qualité éminemment française ; nous sommes tout disposés à brûler aujourd'hui ce que nous adorions hier, à fouler aux pieds, ou à dédaigner ce qui peu de jours auparavant faisait notre admiration. En toutes choses, c'est un fait hors de contestation, l'inconstance est notre qualité

dominante. Est-ce un bien, est-ce un mal? Nous n'avons pas à nous prononcer, notre but n'étant autre que de constater des faits. Toujours est-il que toutes nos actions se ressentent plus ou moins de cette inconstance. La plante qui nous occupe n'a pas échappé à cette loi, et, comme presque tout ce qui apparaît, elle a dû subir l'épreuve de tout nouveau venu, c'est-à-dire être louée à outrance; puis bientôt, sinon blâmée de même, du moins en partie proscrite ou dédaignée; puis enfin, les opinions se partageant, comme cela arrive toujours en pareille circonstance, prônée par les uns et décriée par les autres. Il devait en être ainsi, par cette raison que, toute chose, quelle qu'elle soit, n'est ni bonne ni mauvaise d'une manière absolue : elle ne l'est que d'une manière relative et conditionnelle, c'est à-dire *mauvaise* ici, *bonne* là [1].

Qu'est-ce à dire, ou plutôt, qu'y avait-il à faire? Faire quelques essais, et planter le *Sequoia sempervirens* là ou il devait être, c'est-à-dire dans des terrains plutôt secs qu'humides, et surtout sous un climat où ses jeunes pousses, sa *flèche* surtout, ne souffrent pas de l'hiver. En le plaçant dans ces conditions, on en dira bientôt autant de bien qu'on en a dit de mal : cette fois, ce sera avec raison.

C'est là du reste à peu près la marche générale des choses. Il suffit, pour justifier notre dire au sujet du *Sequoia sempervirens*, de se rappeler, qu'avec un port des plus agréables, cet arbre est presque le rival du *Sequoia gigantea*, avec lequel, sous ce rapport, on l'a même confondu pendant longtemps. En effet, 160 à 200 mètres de hauteur sur 5 à 7 mètres de diamètre sont des dimensions qu'il atteint assez communément.

Nous nous bornons à ces quelques détails, notre but, dans cette circonstance, étant surtout de faire connaître un moyen très-avantageux de multiplication.

A défaut de graines qu'il ne donne encore que rarement et dans quelques conditions particulières, on multiplie le *Sequoia sempervirens*, par boutures; mais tous les horticulteurs savent combien ce procédé est long et souvent peu fructueux, et combien aussi les résultats sont peu avantageux, lorsque, pour faire les boutures, on se sert de parties coupées sur les branches latérales. Dans ce cas, en effet, 3, 4, 5, 8 mois et même plus sont parfois nécessaires pour que ces boutures s'enracinent, et de plus, les plantes qui en résultent, sont parfois pendant plusieurs années tellement grêles et tortueuses qu'on est obligé de les maintenir à l'aide de tuteurs.

Le moyen dont nous allons parler a l'avantage d'éviter tous ces inconvénients et d'être en même temps très-expéditif et satisfaisant quant à ses résultats. Voici en quoi il consiste : Avoir comme *mères*, c'est-à-dire pour couper les boutures, des plantes issues de graines, lesquelles émettent naturellement, à leur pied, un nombre considérable de petits bourgeons. Ce sont ceux-ci qui se reproduisent à l'infini, qu'on coupe et qu'on bouture *à chaud*, sous des cloches, dans de petits pots remplis de terre de bruyère. Ces boutures s'enracinent très-promptement, surtout si les *plantes mères* sont placées à l'abri de l'air extérieur, dans un coffre et sous des châssis par exemple, et que leur base soit quelque peu enterrée de manière que ces bourgeons soient légèrement étiolés. Dans ce cas, en effet, trois semaines à un mois au plus sont suffisants.

Comme on le voit, l'avantage est donc immense, *un* mois au lieu de *six* ou *huit;* de plus, aussitôt rempotées, ces plantes, qui sont très-droites et absolument semblables à celles obtenues par semis, peuvent être livrées au commerce. Elles possèdent en outre, de même que ces dernières, la propriété de pouvoir servir de mère à leur tour, c'est-à-dire de produire à leur base de ces bourgeons dont nous avons parlé plus haut.

Ces boutures se font à partir du mois d'octobre et successivement jusqu'en février et mars; passé ce temps, les plantes prennent la grise, poussent peu, et s'enracinent très-difficilement.

Le procédé que nous indiquons est infaillible, pour ainsi dire; depuis bien des années que nous l'employons il nous a toujours réussi. CARRIÈRE.

1. Il faut convenir toutefois que, dans cette circonstance on a fait preuve au moins de légèreté pour ne pas dire autre chose ; car, pour un arbre qui croît si vite, et qui atteint d'aussi grandes dimensions, c'est à peine si, çà et là on a fait quelques essais. Nul doute pourtant que dans beaucoup de contrées méridionales, il ne joue un rôle des plus importants; la facilité avec laquelle il supporte la sécheresse, son peu de délicatesse sur la nature du sol et la rapidité avec laquelle il croît dans les terres calcaires et arides et même entre les rochers, font que dans beaucoup de cas il pourra remplacer le *Pinus halepensis.* Ajoutons que la beauté de son bois, et l'excessive régularité de son *grain*, le rendront propre à une foule d'usages industriels. Nous ne sommes même pas éloigné de croire que, en raison des localités dans lesquelles il croît, le *Sequoia sempervirens* pousse bien près des rivages de la mer et ne devienne ainsi excessivement important, à cause de la difficulté qu'on a souvent à vaincre, lorsqu'on veut planter dans ces conditions.

COUP D'ŒIL SUR LA POMOLOGIE.

Personne ne peut nier aujourd'hui les progrès de l'horticulture, cette sœur cadette de l'agriculture : je dis sœur cadette, par rapport à l'importance du rôle de l'une

et de l'autre dans nos sociétés modernes ; car s'il ne s'agissait que d'une question de priorité, je devrais plutôt dire sœur aînée. Il est probable que l'homme s'est d'abord nourri de la chair des animaux et des fruits qui croissaient spontanément dans les forêts ; qu'il a rassemblé ceux-ci autour de sa demeure avant de songer à utiliser le travail des animaux et à cultiver en grand les plantes qu'il a reconnues avantageuses à son alimentation. L'horticulture a dû précéder l'agriculture, et dans l'horticulture la culture des arbres a dû précéder celle des plantes; par la raison bien simple que les fruits ont frappé de suite l'œil de l'homme, tandis qu'il lui a fallu étudier les plantes qui pouvaient lui être utiles. Nous sommes au reste pleinement d'accord dans ces appréciations avec la Genèse, témoin la trop fatale Pomme d'Ève.

Quoi qu'il en soit, au reste, de cette haute antiquité de la pomologie, voyons où nous en sommes aujourd'hui pour la culture et surtout pour la classification de nos principales espèces d'arbres à fruit. Le Poirier est le genre qui a été le plus étudié, par la double raison que c'est le plus important et que la maturité de ses fruits s'échelonne pendant presque toute l'année, laissant ainsi plus de temps à l'étude et à l'examen. On peut dire que pour cette espèce il reste peu à faire. J'ai assisté au Congrès pomologique de Montpellier ; j'ai lu les comptes rendus de celui de Namur, et dans l'une et dans l'autre de ces assemblées j'ai vu que les pomologues sont pleinement d'accord sur des collections de deux ou trois cents variétés ; c'est-à-dire sur l'élite du genre. Quand des hommes compétents se sont occupés d'un classement de Poires, il n'y a plus d'erreurs fondamentales, la discussion ne porte plus que sur l'attribution d'un nom de préférence à un autre, alors que tout le monde sait parfaitement que l'un et l'autre servent à désigner le même fruit. Il n'en est déjà plus de même pour le Pommier : à part quelques variétés si connues, qu'elles ne peuvent donner prise à des erreurs, on commence à ne plus s'entendre pour cette espèce. Le même nom ne désigne pas le même fruit dans l'esprit de tous ceux qui l'entendent prononcer. Les fruits mêmes sous les yeux, j'ai vu se produire des dissentiments graves, et s'il me fallait citer une preuve à l'appui de ce que j'avance, je dirais que, visitant à Lyon, il y a quelques semaines, l'Ecole départementale d'arboriculture du Rhône que dirige avec tant d'habileté M. Villermoz, celui-ci me montra un Pommier en me disant : « Prenez des greffes de cet arbre, c'est la Reinette d'Angleterre, *la vraie,* » et j'en ai pris pour la comparer avec les deux ou trois variétés que je cultive déjà sous ce nom, et qui m'ont été données comme *vraies*.

Si maintenant nous passons des fruits à pepins aux fruits à noyau, la confusion est bien plus grande encore. Commençons par le Pêcher. Quel est l'amateur qui peut offrir une collection de variétés cultivées sous leur véritable nom? Quel est le pépiniériste qui peut garantir l'identité des variétés qu'il vend sous tel ou tel nom? On l'a dit : pour la forme, pour le coloris et souvent même pour le goût, rien ne ressemble autant à une Pêche qu'une autre Pêche. Heureusement le Pêcher offre certains caractères qui peuvent aider à un classement rationnel et méthodique; mais en attendant que ces caractères toujours constants dans une variété donnée soient assez connus pour trouver leur place dans une classification généralement admise; en attendant que nous soyons d'accord sur les caractères particuliers, que dans cette classification nous attribuerons à chaque variété, ils ont servi à nous démontrer combien nous sommes loin de nous entendre. Je cite quelques exemples, et je les prends parmi les Pêches qui passent pour les plus connues. Je m'aide en ceci de la longue expérience et des travaux persévérants de M. Charles Buisson. La Pêche *de Malte* ou *Belle de Paris* doit avoir des fleurs grandes et des glandes nulles. Il y a vingt ans que M. Buisson la demande aux pépiniéristes sans avoir pu l'obtenir. On lui a envoyé une longue série de Pêches sous ce nom, mais aucune avec les caractères propres à la Pêche de Malte. Il est presque aussi difficile de se procurer la *Pourprée hâtive*, d'autant plus que les auteurs ne s'accordent pas dans les caractères qu'ils attribuent à cette variété. Suivant MM. Lelieur et Poiteau, elle doit avoir les fleurs grandes et les glandes réniformes; suivant MM. Lepère, Noisette et Gaudry, elle aurait les fleurs grandes et les glandes globuleuses. Même incertitude pour la *Chevreuse hâtive ;* on s'accorde pour donner à cette variété des glandes réniformes ; mais Duhamel, Chomet et Calvel disent qu'elle a les fleurs petites; Jamin et Luizet, au contraire, qu'elle a de grandes fleurs. M. Luizet, de Lyon, cultive une Pêche *Téton de Vénus*, qui a pour nous les caractères des fleurs moyennes ; M. Buisson en cultive une autre qui est franchement et positivement à petites fleurs. Je pourrais continuer longtemps ainsi, mais je crois que ces exemples suffisent pour démontrer que, si, à l'aide d'un classement reposant sur des caractères botaniques fixes, on arrive à de telles divergences, on ne s'entendra plus du tout si l'on s'en affranchit, et la confusion deviendra inextricable.

Que prouve la longue nomenclature de Pêches et de Brugnons de M. Carrière, sinon la nécessité d'une classification? Au reste, M. Carrière le reconnaît lui-même,

alors qu'il voudrait qu'on admît une quatrième série de glandes, sous le nom de *glandes mixtes*. Il ne veut pas reconnaître trois grandeurs de fleurs : c'est donc ce point qu'il s'agit d'étudier, et nous qui ne sommes pas, comme il le dit fort bien, des *copistes* de descriptions; nous qui étudions plus nos arbres que nos livres, nous allons lui donner les caractères sur lesquels nous nous fondons pour ne pas partager son avis. Constatons encore auparavant qu'il est évident que plus un système de classement présentera de groupes rationnels, plus il sera facile d'y caser et d'y classer les diverses variétés.

Voici donc en abrégé le projet qu'a présenté M. Buisson, et qui déjà a été adopté par plusieurs sociétés d'horticulture :

Genre Pêcher.

Deux espèces. — 1° Pêches à peau duveteuse; 2° Pêches à peau lisse.

Quatre races. — Deux pour chaque espèce : 1° Pêches duveteuses à chair non adhérente au noyau; 2° Pêches duveteuses à chair adhérente; 3° Pêches lisses à chair non adhérente; 4° Pêches lisses à chair adhérente.

Neuf sections. — Trois pour chaque race : 1° Pêchers à grandes fleurs; 2° Pêchers à fleurs moyennes; 3° Pêchers à petites fleurs.

Trente-six sous-sections ou groupes. — Trois groupes par sections, déterminés par les glandes : 1° feuilles à glandes globuleuses; 2° feuilles à glandes réniformes; 3° feuilles à glandes nulles.

Dressez un tableau à l'aide de ces caractères fixes et constants, et vous obtiendrez une classification rationnelle, où il deviendra facile de classer toutes les Pêches décrites jusqu'à ce jour, ainsi que celles qui le seront à l'avenir; sauf à s'entendre préalablement par la discussion sur les caractères particuliers qu'affecte chaque variété. Comme nous avons trente-six groupes, et que par conséquent chaque groupe sera composé de peu d'individus, il sera toujours facile de reconnaître l'identité de chacun, soit par l'inspection du noyau, soit par l'époque de maturité, soit par tout autre signe particulier. Je ne dis rien pour le moment d'une autre proposition de M. Buisson, qui consiste à former neuf parentés naturelles, d'après les divers caractères de chaque groupe, et qui se retrouveraient les mêmes dans chacune des quatre races, et par conséquent embrasseraient les trente-six groupes. Je ne veux pas compliquer ce projet de classification; je réserve ce point, sauf à y revenir quand les divers caractères indiqués auront été reconnus, et les trente-six groupes admis.

Constatons encore qu'il n'y a rien de nouveau dans les divers caractères proposés pour ce classement.

M. Desprez, juge à Alençon, est le premier qui en 1810 ait signalé la présence ou l'absence des glandes sur les feuilles du Pêcher, et leurs diverses formes. Depuis cette époque, ces caractères reconnus constants ont été admis par tous les auteurs qui ont traité sérieusement le genre Pêcher. Duhamel fait mention de trois grandeurs de fleurs, sans cependant, il est vrai, s'appuyer sur ce caractère d'une manière fixe et permanente. Après lui, le comte Lelieur, Poiteau, Louis Noisette, le *Bon Jardinier*, pendant trente-six à quarante ans, admettent trois grandeurs de fleurs comme base de classement. Georges Lindley publie en Angleterre un classement; il adopte tous nos caractères, et il arrive, comme M. Buisson, à trente-six divisions. La seule différence est dans le point de départ. Au lieu de partir du genre et de l'espèce, Lindley suit les caractères dans leur ordre de végétation. Ainsi il part de la fleur, passe à la feuille, puis au fruit, pour finir par l'espèce.

Depuis on a contesté les trois grandeurs de fleurs, comme ne reposant que sur des distinctions arbitraires, et ne présentant rien de fixe. Nous venons de voir que M. Carrière pense qu'il ne faut en admettre que deux. En Angleterre, Robert Hoog vient de publier un ouvrage dans lequel il ne fait mention que de deux grandeurs de fleurs, sans discussion, il est vrai. La Société d'horticulture du Rhône, ayant pour organe M. Luizet, avait fait admettre, au Congrès pomologique d'Orléans, en 1861, un projet de classification identique à celui de M. Buisson, sauf pour ce qui a rapport aux fleurs : « Nous reconnaissons, dit ce projet : 1° des fleurs grandes; 2° *des fleurs moyennes et petites;* ce qui, comme je l'ai dit ailleurs, est au moins une contradiction dans les termes, puisque, tout en n'admettant que deux catégories, on reconnaît que les trois grandeurs existent réellement. A la dernière session du Congrès pomologique, je réclamai contre cette décision, apportant au nom de la société que je représentais des caractères nouveaux et bien tranchés, qui devaient, selon moi, servir à déterminer trois classes de fleurs. La Société d'horticulture de Tours appuya mes observations par l'organe de son délégué, M. Rouillé-Courbe, et le Congrès décida que la question serait mise à l'étude; que toutes les Sociétés d'horticulture de France seraient invitées à s'occuper de la question, et à transmettre les résultats des nouvelles observations au prochain Congrès, afin qu'il puisse arrêter une classification définitive en connaissance de cause.

Voici, si je ne me trompe, la question résumée avec la plus grande impartialité. Il me reste à indiquer les divers caractères des fleurs sur lesquels les Sociétés de Gre-

noble et de Tours se fondent pour admettre trois grandeurs, et qui ont décidé le Congrès à remettre de nouveau la question à l'étude. Je prie instamment tous ceux qui s'intéressent à l'avenir de la pomologie de les étudier sérieusement lors de la prochaine floraison du Pêcher.

Les caractères à étudier dans les fleurs d'un Pêcher sont la dimension, la couleur et la forme :

Dimensions. — Grandes fleurs, 0m.035 à 0m.045 ; moyennes, 0m.025 à 0m.32; petites, 0m.015 à 0m.22, avec une latitude toutefois en plus ou en moins de 0m.002 à 0m.003.

Couleur. — Pour les grandes fleurs, les pétales sont d'une couleur rose clair ou rose pâle, le plus ordinairement rose plus foncé au centre;

Pour les moyennes fleurs : pétales d'un rose plus vif, plus uni, plus ou moins foncé, mais toujours d'une nuance égale sur toute la fleur;

Pour les petites fleurs : pétales d'une couleur rosée plus ou moins vive, et quelquefois terne et pâle ; leurs couleurs sont en général d'un rose moins frais et moins tendre que celui des grandes fleurs, et moins vif que celui des moyennes.

Formes. — Pour les grandes fleurs : cinq pétales bien étalés, largement ovales, presque imbriqués sur les bords dans le bas. — Sépales complétement recouverts par les pétales;

Pour les moyennes fleurs : cinq pétales allongés et étroitement ovales, avec un onglet plus long et plus étroit que celui des grandes fleurs; souvent étalés, plus espacés sur le calice, et laissant les sépales presque entièrement à découvert.

Les bords latéraux de la lame des pétales tendant à se *replier sur eux-mêmes et en cornet*, dans le sens de la longueur, au moment où la fleur passe.

Pour les petites fleurs : cinq pétales arrondis, rarement étalés, souvent peu ou presque pas ouverts, restant presque en grelots dans quelques variétés, imbriqués à peu près comme dans les grandes fleurs.

Sépales recouverts par les pétales, dont les lames *se replient en cuilleron sur elles-mêmes* en dedans et par le sommet, surtout à la fin de la floraison.

On indique encore comme caractère distinctif que, toute proportion gardée, les sépales des fleurs moyennes sont habituellement plus courts que ceux des petites fleurs : c'est à vérifier. Enfin en étudiant les différences que nous signalons, on pourra peut-être encore en reconnaître d'autres qui ont pu jusqu'ici échapper à l'observation. J'insisterai pour que cette étude soit faite en faisant abstraction des variétés; j'ai démontré plus haut combien peu l'on peut compter sur celles qu'on croit connaître. Lorsque M. Luizet, dans son rapport, dit que deux catégories seulement de fleurs *éviteront les erreurs dans lesquelles sont tombés les auteurs qui ont écrit sur cette matière,* et qu'il ajoute : *là où un auteur dit fleur moyenne, un autre dit fleur petite, ce qui embarrasse le lecteur,* je ne crois pas avec lui que les deux auteurs se soient nécessairement mépris sur le caractère des fleurs. Je crois que presque toujours ils parlent de deux variétés différentes, auxquelles ils attribuent le même nom, et ce qui me confirme dans cette idée, c'est que souvent un auteur décrit une variété avec des petites fleurs ; tandis qu'un autre lui attribue de grandes fleurs, et cependant dans ce cas il n'y a pas d'erreur possible quant aux fleurs : il s'agit évidemment de deux variétés différentes.

J'avais l'intention de passer en revue toutes les espèces d'arbres à fruits, mais je me suis tellement appesanti sur le Pêcher, que je me vois obligé de remettre à plus tard la suite de cet article.

Qu'il me soit permis néanmoins de terminer en faisant dès aujourd'hui un appel que je comptais adresser à la suite du paragraphe *Cerisier* : je serai reconnaissant à ceux qui se sont occupés particulièrement de la culture de cette espèce et de ses variétés, s'ils veulent entrer en relation directe avec moi, en m'écrivant à Meylan, près Grenoble. En échangeant nos observations, nos greffes et nos fruits, peut-être pourrons-nous faire faire un pas à la classification de cette espèce, qui est certainement la moins connue et celle où règne la plus grande confusion.

De Mortillet.

LES AQUARIUMS D'APPARTEMENT.

Depuis quelques années, la mode a adopté avec assez d'empressement ces nouveaux appareils, qui, sous le nom d'Aquariums, sont venus prendre place parmi l'ameublement des demeures élégantes. Cet empressement d'ailleurs est parfaitement légitime : l'Aquarium d'appartement qui fait le pendant presque obligé de la jardinière de salon, offre un intérêt particulier, en exposant à l'observation et à la curiosité de l'homme les phénomènes de la vie des plantes aquatiques et des poissons, phénomènes que la nature tient habituellement cachés à ses regards; l'Aquarium constitue donc, en même temps qu'une gracieuse décoration intérieure pour nos habitations, une distraction charmante de plus pour la vie privée.

En horticulture, le nom d'Aquarium désigne en général un lieu destiné à la culture artificielle des plantes aquatiques. L'in-

troduction du *Victoria regia* dans les serres chaudes européennes attira d'abord l'attention sur ces plantes, qui durent venir se grouper autour de la gigantesque Nymphéacée tropicale, dans les vastes bassins construits exprès pour elle ; et les poissons, dont la présence ne pouvait qu'être utile à la vie végétale, prirent en même temps possession des Aquariums, qui étaient aussi leurs domaines.

Plus tard, l'idée vint de réduire les Aquariums à des dimensions plus restreintes; d'un autre côté, les études des pisciculteurs modernes, en signalant les mœurs curieuses des animaux vivant dans l'eau, attachèrent de l'intérêt à des appareils qui permettaient d'en faire l'observation; on joignit l'Aquarium piscicole à l'Aquarium horticole restreint, que l'on disposa dans les salons et les jardins. L'industrie s'en empara alors, et en 1855, à l'Exposition universelle de Paris, on en vit les premiers spécimens venus d'Angleterre.

Telle est l'origine des Aquariums d'appartement, les seuls dont nous nous occuperons ici. Nous allons donner quelques détails sur leur établissement et leur conduite, en y joignant le dessin d'un modèle complet (fig. 14) sorti des ateliers de M. Carbonnier, l'un de nos plus habiles fabricants d'appareils de chasse et de pêche.

Les Aquariums du genre de celui qui est figuré ci-contre sont des caisses dont les parois de verre sont hermétiquement fixées sur une table en fonte ou en ardoise. La plus petite capacité qu'on leur donne est 40 litres ; ceux que l'on fabrique le plus habituellement en outre, contiennent 60, 100, 200, 300 et jusqu'à 500 litres. Les petits sont en verre avec table de fonte ; les plus grands sont en glaces épaisses, avec fond d'ardoises; dans tous, les montants qui maintiennent les parois sont en cuivre. Celui que représente la figure 14 est de forme octogone; il a 1 mètre de diamètre sur $0^{m}.60$ de hauteur et il mesure 500 litres.

On établit d'abord au fond de l'Aquarium un lit de terre de bruyère épais de quelques centimètres, dans lequel on fait les plantations. Lorsque celles-ci sont exécutées, on les recouvre d'une couche de gravier ou de sable de rivière qui empêche la terre de se mélanger à l'eau et de la troubler. Les plantes qui conviennent pour la culture d'Aquarium sont nombreuses ; mais nous recommanderons comme préférables l'Iris, le Nénufar, le *Vallisneria spiralis*, la Sensitive d'eau ou Mimosa nain, qui flotte à la surface du liquide dans lequel ses racines plongent, et dont les feuilles, comme celles de la Sensitive terrestre, sont douées de la faculté de se replier sur elles-mêmes au moindre attouchement; le *Ceratophyllum*, l'*Anacharis Alsinastrum*, le *Myriophyllum*, qui vivent submergés, et la Renoncule d'eau, dont les fleurs, semblables pour la forme à celles de la Renoncule des prés à fleur simple, sont blanches avec une tache jaune à la base de chaque pétale. On peut encore cultiver des plantes en pot dans les Aquariums; dans ce cas les Roseaux en général font très-bien. Lorsque l'Aquarium offre une dimension assez considérable, on obtient un charmant effet en construisant une sorte de rocher avec des pierres, dans les interstices desquelles un peu de terre et de gravier servent de support à des plantes aquatiques. Ce rocher, dont on voit un exemple dans notre dessin, forme, lorsqu'il s'est couvert de végétation et de coquillages, un paysage étrange, animé par les évolutions des poissons qui viennent y chercher des retraites agréables et souvent leur nourriture.

La quantité de poissons et de mollusques que peut contenir un Aquarium est, en moyenne de un par litre. On voit qu'il y a là de quoi suffire à la curiosité; mais ce n'est pas le seul service que rendent les habitants de ce petit monde. Leur présence est nécessaire pour maintenir l'Aquarium dans un constant état de propreté. Les détritus végétaux dont quelques mollusques se nourrissent corrompraient l'eau en s'y décomposant; en outre, les poissons absorbent l'oxygène tenu en dissolution dans l'eau et émettent, outre des matières azotées, de l'acide carbonique, qui, à son tour, est nécessaire à la nutrition des plantes. On voit donc que la présence des animaux près des végétaux maintient un équilibre indispensable à la conservation de la vie et de la propreté dans l'Aquarium.

Parmi les poissons qui sont appelés à peupler l'Aquarium, l'épinoche ou savetier se place au premier rang. Ses mœurs sont fort curieuses : pendant la saison où il se reproduit, elles donnent lieu à une foule d'observations intéressantes, à propos de la construction des nids, de la ponte et de la fécondation des œufs, de l'élevage de la petite famille éclose. Nous ferons remarquer que les épinoches doivent être au nombre de trois ou quatre couples au plus, si l'on veut qu'ils construisent des nids. Viennent ensuite les vérons, qui se colorent au moment des amours, les perches, les tanches, les cyprins dorés de la Chine. On pourra encore admettre des crevettes d'eau douce, des lézards d'eau douce ou tritons; et des mollusques d'eau douce, tels que des linnées, qui se nourrissent de la végétation des parois du verre et nettoient l'Aquarium ; des anodontes ; des notonectes, qui pendant le jour se tiennent renversés sur le dos à la surface de l'eau pour faire la chasse aux animalcules; des limaces aquatiques, des moules de Russie, et enfin des planorbes, qui mon-

tent à la surface de l'eau pour respirer et se laissent ensuite tomber au fond.

On donne aux poissons de la viande hachée pour nourriture, mais en petite quantité, surtout lorsque l'Aquarium renferme des plantes. Les insectes d'eau sont l'aliment que les poissons préfèrent.

L'eau des Aquariums doit être renouvelée par moitié tous les quinze jours pendant l'hiver, et l'été deux fois par semaine. Il faut éviter dans ce renouvellement les changements brusques de température ; à cet effet on se sert d'un tube en caoutchouc qui fait siphon ; car il n'est pas possible d'établir un robinet à la partie inférieure de l'appareil, à cause du fond de terre et de sable qui ne doit jamais être agité. Tels sont les soins nécessaires pour les Aquariums d'eau douce ; dans ceux d'eau de mer, que l'on construit beaucoup en Angleterre, le liquide n'a pas besoin d'être renouvelé. Ces derniers permettent d'entretenir beaucoup plus de variétés de poissons que les Aquariums d'eau douce.

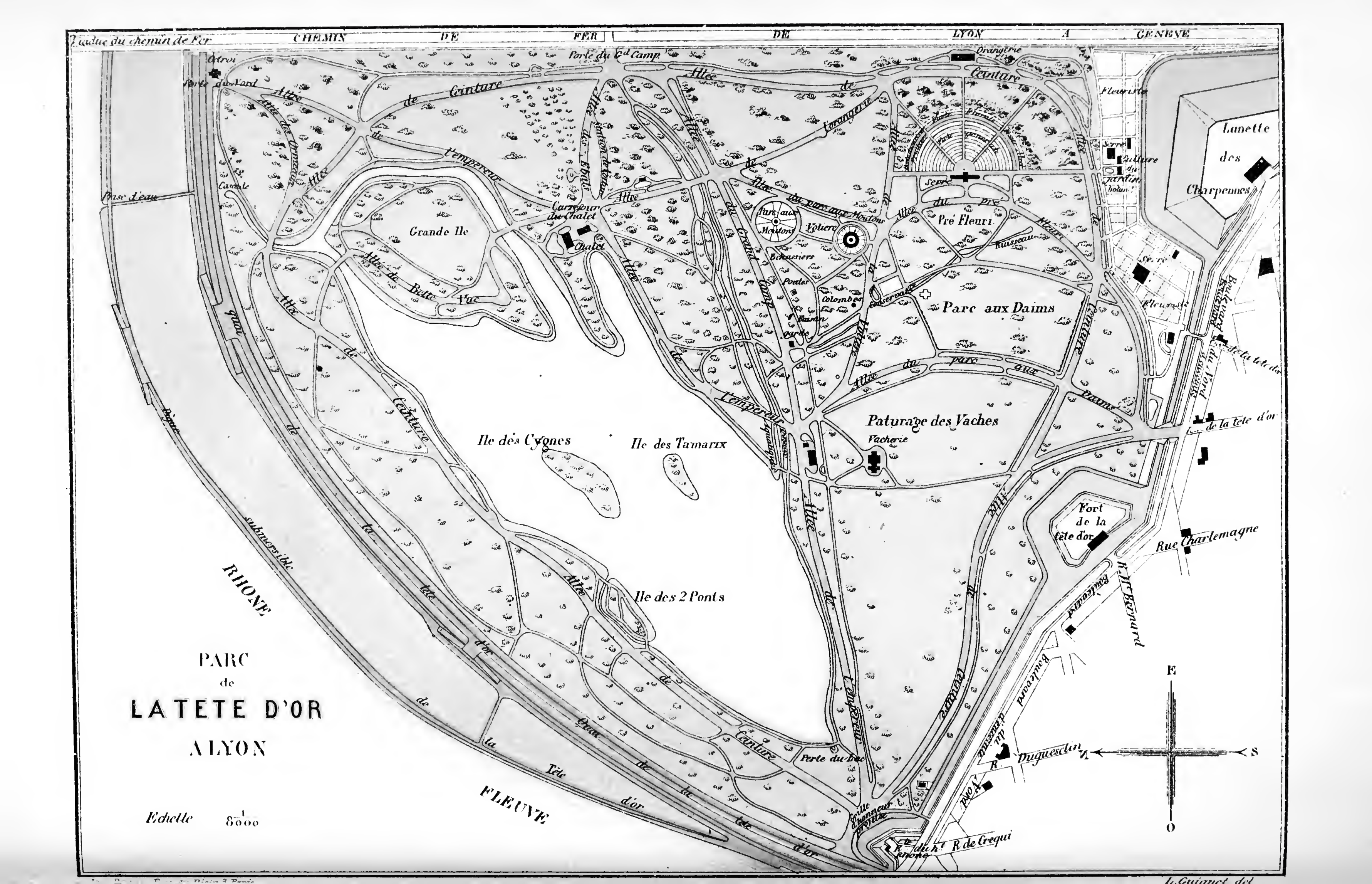


Fig. 14. — Aquarium d'appartement de M. Carbonnier.

Le prix des Aquariums d'appartement que fabrique M. Carbonnier, dont l'établissement est situé quai de l'École, 20, à Paris, est basé sur le taux de 1 fr. par litre ; les moins chers valent 40 fr. Les pieds qui supportent les appareils sont, pour ceux de petite dimension, en fer tournés en spirale, et se vendent en sus de 12 à 15 fr. Pour les grands Aquariums, les pieds sont en bois, comme celui de notre figure, et ils se vendent de 20 à 25 fr.

M. Carbonnier fournit la garniture complète des Aquariums, rochers, rocailles, plantes, poissons, etc., pour 10 à 15 fr., et 20 à 25 fr., suivant la capacité des appareils

A. Ferlet.


PARC
de
LA TETE D'OR
A LYON
Echelle $\frac{1}{8000}$
CHEMIN DE FER DE LYON A GENEVE
RHONE
FLEUVE
Grande Ile
Ile des Cygnes
Ile des Tamarix
Ile des 2 Ponts
Parc aux Daims
Paturage des Vaches
Vacherie
Pré Fleuri
Parc aux Moutons
Volière
Colombes
Chalet
Carrefour du Chalet
Porte du Gd Camp
Porte du Nord
Octroi
Orangerie
Lunette des Charpennes
Fort de la tête d'or
Rue Charlemagne
R. Duguesclin
R de Crequi
Allée de Ceinture
Allée de l'empereur
Allée du Grand Camp
Allée du parc aux Daims
Allée de Belle Vue
Allée des Ebats
Allée des Ormeaux
Quai de la Tête d'or
Boulevard du Nord
Boulevard d'enceinte
E
O
S
N
J. Guignet del.

LE PARC DE LA TÊTE-D'OR A LYON.

Nous pensons que les lecteurs de la *Revue horticole* prendront quelque intérêt à l'histoire de la création d'un des plus beaux parcs qui existent en France. La description de ses différentes parties pourra servir de renseignement utile, quoiqu'il soit bien certain que peu de propriétaires aient jamais à exécuter des travaux aussi grandioses.

Il y a bientôt trois ans que, par une belle journée de mai, j'ai visité le parc de la Tête-d'Or, en compagnie de M. l'ingénieur en chef Bonnet, le directeur des travaux lors de la création et encore aujourd'hui le haut surveillant de cet établissement qui est, pour la ville de Lyon, ce que sont pour Paris les promenades du bois de Boulogne et du bois de Vincennes. C'est M. le sénateur Vaïsse, chargé de l'administration du département du Rhône, qui a senti l'importance de la création d'une grande promenade publique à Lyon, qui a compris que cette promenade devait être un beau jardin, et qui a choisi son emplacement. Nous devons donc lui rapporter l'honneur et le mérite de l'initiative; mais il nous a paru que M. Bonnet a conçu le plan général, qu'il a déterminé les parts relatives à la promenade proprement dite, aux divers genres de culture, et que c'est à lui que l'on doit l'idée d'avoir amené dans le parc des animaux dont l'élevage est dirigé par M. Gérard, antérieurement connu à Paris pour l'éducation d'animaux de basse-cour de choix. En conservant la direction supérieure des travaux, en continuant à prendre la plus grande part à toutes les opérations, M. l'ingénieur Bonnet a chargé M. Buhler de l'exécution de la partie artistique du parc; c'est ce dernier qui a tracé les grandes lignes du paysage et qui a dirigé les plantations. Telles sont, du moins, les notes que nous avons recueillies pendant notre visite, qui nous a laissé un si charmant souvenir, que nous avons résolu de les mettre en ordre pour les transmettre aux amateurs des beaux jardins. La figure coloriée ci-jointe rendra facile l'étude des diverses parties du jardin et fera comprendre les diverses dispositions qui ont été adoptées.

La surface totale du parc est de 101 hectares. Elle devait être, dans l'origine, de 115, mais l'inondation de 1856 fit comprendre la nécessité d'assigner une largeur considérable au lit majeur du Rhône dans la traversée de Lyon. On abandonna en conséquence au fleuve 14 hectares de terrain qui, selon les projets primitifs, devaient être réunis au parc.

Tous ces terrains appartenaient aux hospices. Ils se composaient d'environ 40 hectares de terres labourables et de prés dépendant de l'ancienne ferme de la Tête-d'Or, de 18 hectares de bois, et de 43 hectares de terrains marécageux conquis depuis cinquante ans sur le Rhône; quelques parties seulement étaient plantées en osier; le surplus formait un véritable marais.

C'était une entreprise considérable que de créer un parc sur 43 hectares de marais impraticables, à peine atterrés, et dont le niveau moyen n'excédait que d'un mètre celui du Rhône et de l'étiage. L'administration n'hésita cependant pas à préférer ces terrains à tous ceux qui lui avaient été proposés. Ils offrent en effet l'avantage de se trouver dans la ville même, à 1,500 mètres de la place des Terreaux, qui était il y a quelques années le véritable centre de la cité, et à 2,000 mètres de la place de la Bourse, devenue le siége des affaires, depuis la transformation presque complète que de gigantesques travaux ont fait subir à Lyon comme à Paris.

Parfaitement accessible par les plus beaux quais de Lyon, qui ont partout 30 mètres de largeur, par l'avenue de Noailles, qui en a 26, et qui sont l'un et l'autre plantés d'arbres, le site du parc est ravissant. Il est admirablement encadré par les coteaux qui dominent Lyon, et qui en forment la ceinture naturelle. Si on s'élève à la hauteur du chemin de fer de Lyon à Genève, la vue s'étend sur toute la vallée du haut Rhône, qui monte, en s'étageant, jusqu'aux Alpes; par les temps clairs on en découvre les sommets neigeux, dominés par la silhouette du Mont-Blanc.

Le choix du terrain de la Tête-d'Or présente d'ailleurs cet avantage, qu'il a été facile d'y étendre le service de la distribution d'eau, et de disposer, pour les besoins de l'arrosage, si considérables dans un grand parc, d'une quantité d'eau en quelque sorte illimitée.

Ce sont sans doute ces considérations qui ont déterminé l'administration municipale à acheter aux hospices, pour la somme de 1,250,000 francs, ce vaste triangle de 115 hectares de terrains qui se trouvent délimités, comme le montre le plan, par l'enceinte militaire, le chemin de fer de Genève, et l'ancienne digue du Rhône, qui a depuis été remplacée par un magnifique quai. Les travaux de défense contre les inondations, comme nous l'avons déjà dit, réduisent la surface laissée au parc de 115 à 101 hectares. C'est au mois de mars 1856, c'est-à-dire deux mois avant les inondations qui ont jeté la consternation dans Lyon, que le traité avec les hospices fut conclu. Cette catastrophe, du reste, ne fit que faciliter l'exécution des projets, car on résolut im-

médiatement de construire une digue insubmersible destinée à protéger contre les inondations et la ville et le parc. Il était désormais possible de travailler sans interruption à la nouvelle promenade.

On projeta l'établissement d'une grande pièce d'eau, non-seulement parce que cette pièce devait contribuer puissamment à l'effet général du parc, mais encore parce que c'était la combinaison la plus économique possible pour tirer parti des marais. Il était rationnel d'en convertir le tiers à peu près en eau, et de se servir des déblais provenant du creusement du lac pour remblayer le surplus.

On releva préalablement la terre végétale qui recouvrait le marais, pour la rapporter ensuite par-dessus le remblai. Cette double opération a fait monter le volume des terrassements à 900,000 mètres cubes. Ce grand travail, exécuté à la tâche, a coûté 1,600,000 fr.; il a donné de l'occupation à 4,000 ouvriers, que la crise américaine avaient réduits à la plus profonde misère. Malgré le préjugé qui pouvait faire croire que des hommes occupés à des métiers feraient de très-mauvais terrassiers, tout a été rapidement et parfaitement exécuté. En deux ans, le parc a été créé.

Le lac occupe une surface de 16 hectares, et les rivières près de 2 hectares.

La longueur des allées propres à la circulation des voitures est d'environ 9,000 mètres ; celle des allées pour les piétons, de 12,500 mètres.

Le parc est surtout une grande promenade, mais on lui a joint trois créations qui lui donnent un intérêt tout particulier.

On a consacré 7 hectares, non compris les parties de rivières qui ont été affectées à des canardières, à l'éducation des animaux de parc proprement dits, des animaux de basse-cour, des animaux utiles, et d'un certain nombre de races d'animaux exotiques acclimatables. Au moment de notre visite, les parcs renfermaient environ 1,000 têtes d'animaux, dont 100 vaches et 150 moutons et chèvres. M. Girard, après avoir liquidé son établissement de Paris, a établi ici la collection d'animaux de basse-cour la plus considérable et la mieux choisie qui existe au monde.

Quant aux animaux de parc, on les élève par troupeaux. Nous avons vu 40 daims s'ébattant dans un parc de plus de 2 hectares. La faisanderie, qui occupe un demi-hectare, comptait plus de 100 faisans.

La collection de vaches mérite une mention particulière. A côté d'un troupeau de vaches bretonnes et d'un troupeau de vaches d'Ayr, qui doivent être considérées comme les mieux appropriées au pays, on trouve au moins deux sujets des principales races françaises ou exotiques. Ainsi les vaches de Durham se trouvent à côté des vaches espagnoles de Sylva.

La partie botanique du parc comprend : l'Ecole générale, les Écoles spéciales, les Serres, l'Orangerie et le Conservatoire. Elles occupent une surface de 2 hectares et demi.

L'École générale de botanique est plantée d'après la classification de De Candolle. Elle comprend 4,200 espèces. Les arbres et les arbustes que leur taille n'a pas permis d'y planter sont néanmoins classés par familles dans un *arboretum* et dans l'*arbusterie*, qui sont l'un et l'autre groupés alentour.

Dans l'*arboretum* on compte environ 1,000 arbres, et le nombre des arbustes n'est pas inférieur; de telle sorte que l'École générale comprend plus de 6,000 espèces. Toutes les plantes de la flore locale y sont représentées.

Les Ecoles spéciales sont les suivantes : *Ecole florale; Ecole des céréales; Ecole des arbres fruitiers; Ecole médicinale; Ecole industrielle; Ecole expérimentale.*

L'École florale a reçu une très-grande extension. On y cultive toutes les espèces ornementales et leurs variétés. On y compte notamment 1,500 variétés de Rosiers, parmi lesquelles figure une collection de Roses de Provins unique probablement en France.

L'Ecole des arbres fruitiers renferme des spécimens de tous les modèles de taille. Quoique formée depuis deux ans seulement, au moment de notre visite, elle offrait beaucoup d'intérêt. On y avait transplanté avec succès des arbres parfaitement formés que M. Bonnet était parvenu à se procurer dans les principaux jardins fruitiers de Paris et de Lyon.

L'École expérimentale est spécialement consacrée aux plantes nouvellement introduites en France et dont on cherche à essayer la culture et l'acclimatation.

Nous avons vu une grande serre divisée en trois compartiments : serre froide, serre chaude, pavillon central à température intermédiaire. Il s'y trouvait de grands végétaux qui y restent à demeure, et des plantes fleuries, ornementales ou intéressantes à d'autres points de vue, que l'on y apporte lorsqu'elles ont atteint un développement convenable sous des châssis ou dans de petites serres de culture.

Il existe en outre une serre chaude humide pour les Orchidées, les Fougères, les *Nepenthes* et les plantes qui exigent des soins analogues. La collection des Fougères est particulièrement riche.

Les serres de culture se composent d'une serre à multiplication, une serre froide et une serre chaude, et d'une série de châssis les uns chauffés avec des tuyaux, les autres avec des couches.

L'orangerie renferme les Orangers, les Citronniers, les Agaves et les autres plantes

que l'on veut simplement préserver de al gelée sans les faire végéter pendant l'hiver.

Le conservatoire comprend les herbiers, la collection de produits, le laboratoire des graines, la bibliothèque et les archives : On y a commencé une collection des produits utiles à l'homme et fournis par le règne végétal; elle comprend les produits alimentaires, médicinaux et industriels, les fruits artificiels, et les coupes de plus de 200 espèces de bois utiles. Les matières tinctoriales sont représentées d'une matière toute spéciale, ainsi que cela devait être dans une ville où l'industrie de la teinture joue un si grand rôle.

Le laboratoire des graines est peut-être actuellement la section la plus importante du conservatoire. Il est classé d'après l'ordre adopté pour les plantes vivantes. Une partie est consacrée aux graines recueillies dans l'école générale. Les graines des écoles spéciales et des serres sont classées séparément.

L'organisation du jardin botanique diffère en deux points essentiels de celle des établissements analogues qui existent en France. En premier lieu la direction des travaux scientifiques est séparée de celle des cultures. La première est confiée au professeur-conservateur, la deuxième au chef de cultures. M. Bonnet s'est réservé la direction supérieure de l'ensemble du service.

En second lieu, tout est public et constamment ouvert aux visiteurs, à l'exception des serres de culture. Encore le jardinier est-il autorisé à y admettre, sous sa responsabilité, et lorsque cela est possible, les personnes qui lui en font la demande. Il suffit en outre de s'adresser au chef des cultures pour pouvoir prendre part aux distributions des échantillons qui se font trois fois la semaine, pendant la belle saison, aux artistes et aux étudiants.

Le jardin fleuriste est entièrement en dehors du jardin botanique. Il est affecté à la culture des plantes d'ornement (plantes fleuries et plantes à feuillage) pour la décoration des jardins publics et des squares municipaux de Lyon. Il est dirigé par un chef de culture spécial.

La superficie totale du fleuriste est de 2 hectares et demi. Il renferme 400 mètres carrés de serres de culture, et 500 châssis qui couvrent une surface de 1000 mètres carrés. On y produit annuellement plus de 300,000 plantes fleuries. Lorsque M. Bonnet a créé le fleuriste, il a cherché à lui donner l'organisation des jardins qui alimentent le marché de Paris. Des renseignements qu'il avait recueillis, il était résulté qu'il fallait un tiers d'hectare, 60 châssis et 50 mètres carrés de serre pour produire annuellement 40,000 plantes d'ornement. Deux garçons jardiniers devaient suffire pour les travaux. Cela s'est parfaitement vérifié; c'est donc un résultat intéressant à noter.

L'acquisition payée et les gros terrassements exécutés, il a été dépensé 700,000 fr., tant pour les travaux généraux que pour les installations spéciales des plantes et des animaux.

L'ensemble du parc est vraiment admirable; les points de vue y sont pittoresques et bien ménagés. On peut à volonté se livrer à l'étude des plus curieuses productions de la nature, ou bien s'égarer dans des allées favorables à la rêverie et à l'isolement. On peut courir aussi dans de grandes allées, ou enfin aller respirer la fraîcheur dans des îles verdoyantes. Le parc de Lyon mérit donce d'obtenir une célébrité qui appellera la visite des étrangers traversant la seconde ville de France.

J. A. BARRAL.

CULTURE DE LA TÉTRAGONE EN PLEINE TERRE.

Tous les auteurs du nord de la France qui ont écrit sur la culture maraîchère ont présenté la culture de la Tétragone ou du moins sa germination, comme tellement difficile, que presque tous les jardiniers l'ont abandonnée. Il n'y en a même qu'un très-petit nombre qui connaissent la Tétragone. Pour mon compte, je trouve aujourd'hui la culture de cette plante aussi facile que celle de la Tomate, qui vient partout sous notre climat méridional, même sans qu'on la sème.

Dans l'espoir d'être utile aux nombreux lecteurs de la *Revue horticole*, je vais donner deux moyens à l'aide desquels on sera toujours sûr de la réussite.

1° Au printemps, vers les mois de mars ou d'avril, on sème les graines de Tétragone sur couche avec le Melon, en ayant bien soin de ne jamais les placer vers le *haut du coffre*, mais toujours *au bas*, à 0m.10 de celui-ci. La vapeur qui se dégage dans les couches à ce moment et qui va toujours se condenser au fond du châssis, les maintient dans un état constant de chaleur et d'humidité, condition nécessaire pour la germination des graines de Tétragone.

Lorsque le plant a atteint une hauteur de 0m.10, on sort les Tétragones de la couche et on les plante en pleine terre dans une exposition toujours méridionale. On les arrose en les plantant, et on ne s'en occupe plus, jusqu'à ce qu'elles forment de belles touffes grosses comme des *Laitues*. On leur donne alors une bonne façon. Par

ce moyen, on obtient une énorme quantité de Tétragones pendant tout l'été, sans jamais les arroser, et plus il fait chaud, plus elles poussent. On les plante toujours à la distance de 0m.70 à 0m.80, et cette distance ne serait pas même suffisante, si on ne devait les couper très-souvent.

2° Si on ne veut pas prendre la peine de semer la Tétragone sur couche, lorsqu'elle a produit des graines en pleine terre[1], il suffit de donner au terrain où elle était plantée une façon vers le mois de mars, pour enterrer les graines, en ayant soin de ne pas le faire trop profondément : car ces graines n'auraient pas assez de chaleur pour effectuer leur germination, et elles ne lèveraient pas. Un binage de 0m.10 est suffisant. En suivant ce procédé, on a, vers le mois de mai, sur le terrain qu'on a travaillé, une pépinière de plants aussi épaisse qu'une planche d'oignons.

Culture sur couche. — Lorsqu'on veut avoir de la Tétragone pendant toute l'année, on sème de nouveau, vers le mois de septembre, sur les vieilles couches à Melons, et on laisse le semis à l'air libre jusqu'aux premières gelées. Lorsque celles-ci sont à craindre, on remet les coffres et les châssis, sans arrosages ni soins, et on récolte de la Tétragone pendant tout l'hiver comme si on était en juillet. J'en avais, il y a deux mois un coffre qui faisait plaisir à voir ; on se serait cru en plein été, et j'avais obtenu ce résultat sans réchaud, sans couverture de paillassons ni autres abris.

Je crois que si les intelligents maraîchers de Paris se donnaient la peine de faire cette culture en hiver, elle leur serait très-lucrative ; car personne ne doit ignorer que la Tétragone est bien supérieure aux Epinards, dont on fait une si grande consommation dans le nord de la France.

Lorsqu'on voudra avoir des Tétragones d'une vigueur extraordinaire, il faudra les planter sur les vieux tas de terreau. Par ce moyen, dix pieds de Tétragone fourniront amplement à un ménage de dix personnes.

A. DUMAS,
Jardinier à la ferme-école de Bazin (Gers).

1. J'ai pu me convaincre que généralement les graines venues du Nord sont mauvaises ; je crois qu'elles ne sont pas assez mûres.

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE.

Séance du 26 février. — Les objets suivants sont déposés sur le bureau de la Société : 1° par M. Baron Chartier, des Pissenlits buttés et blanchis, et des Asperges venues en 14 jours ; 2° par M. Vavin, de la part de M. Hulain, de Sedan, une Pomme de terre Vitelotte préparée pour la plantation ; 3° par M. Louesse un tubercule de Topinambour, variété blanche. M. Louesse dit à propos de sa présentation qu'il y a quinze ans, il vit des pieds de Topinambours dans le jardin d'expériences de la Société ; mais que ne soupçonnant pas le bon parti qu'on pouvait tirer de cette plante, il laissa perdre ces pieds ; dernièrement il eut occasion de soumettre des Topinambours à une culture rationnelle ; les tubercules qu'il obtint étaient excellents et leur qualité était supérieure à celle de l'Igname de Chine. M. Louesse les a trouvés fort délicats, et il en conseille la culture aux amateurs.

Le comité d'arboriculture fruitière avait à se prononcer sur le mérite des apports suivants : 1° un lot de Poires, présenté par M. Boisbunel fils, de Rouen, et contenant les variétés Passe Crassane, Olivier de Serres, et un semis, qui seront dégustés à maturité ; plus une Poire Louise-Bonne de printemps récoltée sur le pied-mère. Ce fruit est bon et rappelle la Louise-Bonne, mais lui est un peu inférieur ; 2° un beau sarment de vigne de la variété Isabelle portant 10 chevelées, et des greffes du Prunier Drap d'or, adressés par M. Petit-Huguenin, secrétaire de la Société d'horticulture de Melun, habitant Nemours (Seine-et-Marne) ; 3° Une Poire de semis et la Fortunée-Boisselot, déposées par M. de Liron d'Airoles ; la décision sur ces deux fruits est ajournée ; 3° deux Pommes Faux Faros, déposées par M. Gosselin, sur l'identité desquelles le Comité exprime des doutes.

M. Laurent aîné met sous les yeux de la Société un bouquet de Roses forcées, composé de plusieurs variétés, entre autres la Rose du Roi, la Rose de la Reine, la Gloire de Dijon, qui lui vaut des remercîments. M. Rivière a apporté des serres du Luxembourg, deux magnifiques spécimens en fleurs de l'*Amaryllis gigantea* dont il avait été question dans la séance précédente. A ce sujet, M. Duchartre prend la parole, pour faire d'abord remarquer que le nom de *gigantea* n'est pas le plus convenable qu'on puisse donner à cette espèce, et pour proposer celui de *procera*. L'éminent secrétaire-rédacteur annonce ensuite que la brillante Amaryllidée ne sera sans doute pas rare en France aussi longtemps qu'on le supposait, car M. Binot en a envoyé du Brésil plusieurs pieds et des graines à un horticulteur de Bordeaux. M. André ajoute qu'on en a également reçu à la Muette 30 graines environ.

M. Pauwels soumet à l'appréciation du Comité des arts et industries horticoles un soufflet perfectionné pour la destruction des

insectes dans les serres et le soufrage des plantes. — M. Lobin, serrurier à Groslay (Seine-et-Oise), obtient une prime de troisième classe pour un modèle de support de palmette en fer, auquel il a apporté de notables modifications depuis l'époque où il l'avait présenté d'abord à la Société.

Il est donné lecture d'une lettre de M. Lerebours, ancien opticien de Paris, qui signale les ravages causés par une chenille verte, lisse, de 0m.02 à 0m.03 de longueur, qui a rongé des Pommes encore peu développées, dont les unes ont pourri et dont les autres ont atteint leur maturité après cicatrisation de la plaie. Ce fait vient jeter la lumière sur un point qui a déjà été discuté au sein de la Société d'horticulture, à savoir qu'il n'y a pas d'insectes s'attaquant aux fruits tout formés pour les entamer par l'épiderme. M. le docteur Aubé fait remarquer qu'il est possible en effet que des chenilles puissent s'établir sur de jeunes fruits, dont la pellicule est encore très-mince, mais que cela n'aura jamais lieu sur des fruits un peu avancés en grosseur.

A. FERLET.

L'HORTICULTURE A HYÈRES.

A M. Barral, directeur de la *Revue horticole.*

Monsieur,

Habitant de la Normandie, je suis venu passer la saison d'hiver à Hyères (Var); abonné à votre excellente Revue, j'en ai reçu ici le numéro du 1er février, et j'y ai lu avec un double intérêt la notice de M. André sur l'*Eucalyptus globulus* (p. 47). Je dis avec un double intérêt parce que, indépendamment du plaisir que m'a fait éprouver sa savante description, j'ai pu, *de visu*, me rendre compte de la phénoménale végétation et de la beauté de cet arbre géant. Il existe à Hyères un établissement horticole tenu par MM. Huber frères, où se trouve un magnifique spécimen de ce riche végétal. Semé il y a six ans, il a atteint, en un si court espace de temps, la hauteur prodigieuse de 12 mètres et a fleuri pour la seconde fois en décembre dernier. Si le fait n'était pas attesté par l'habile horticulteur qui l'a planté, vu naître et grandir, il paraîtrait incroyable; cependant, monsieur, cet exemple ne faisant que confirmer ce qu'en dit M. André, il faut céder à l'évidence, croire et admirer.

Heureux pays, monsieur, que celui qui voit croître de pareilles merveilles! « Malheureusement pour nous, Parisiens, s'écrie M. André, la gelée n'épargnera pas l'Eucalyptus! » Oh! oui, malheureusement; et que de regrets à former de ne pouvoir le compter au milieu de ces riches végétaux qui ornent le Jardin des plantes de la capitale! Que de regrets, au reste, de ce genre, quand on parcourt cette partie de la Provence où l'on voit végéter en pleine terre, sans culture, sans soins et par la seule force productive du climat, du sol et de la température, tant d'arbres et de plantes exotiques si remarquables! Oui, monsieur, dans cette petite ville d'Hyères et dans un espace de quelques hectares, n'est-il pas admirable pour l'habitant du Nord, pour le Parisien même, de voir ces *Palmiers-Dattiers* garnis de nombreux régimes, atteignant de 10 à 11 mètres d'élévation, et couronnés de leurs feuilles gigantesques; ces Agaves avec leur tige florale de 5 à 6 mètres de haut et leurs feuilles immenses rubanées de jaune; ces *Araucaria* de toutes espèces; ces *Opuntia Ficus indica*, dont le tronc, nu chez quelques-uns jusqu'à une hauteur de près de 2 mètres et mesurant 1m.50 de tour, se trouve ensuite garni et chargé de nombreux rameaux et d'articulations plates qui en font une véritable monstruosité végétale, embrassant une circonférence de 7 à 8 mètres; et tant d'autres dont la description serait trop longue et dans le nombre desquels, cependant, vous me permettrez de citer quelques beaux échantillons.

Ainsi, dans un jardin, j'ai admiré un *Latania borbonica* dont le stipe atteint une hauteur d'environ 4 mètres, nu dans sa première moitié, puis couronné et garni de ses immenses feuilles dans la seconde, et muni d'un magnifique régime de fruits ou plutôt de graines qu'un été chaud devra mener à maturité. C'est, m'assure-t-on, le seul échantillon en France qui ait supporté la pleine terre et le plein air. M. Rantonnet, horticulteur et grainier à Hyères, m'a dit l'avoir planté, il y a une vingtaine d'années, à la place qu'il occupe; il offre une riche et luxuriante végétation.

Un *Melaleuca linarifolia* d'une remarquable beauté; son tronc mesure environ 2m.30 de tour et se divise, à 1 mètre du sol, en quatre principaux rameaux d'une force et d'une grosseur proportionnées; il date, dit-on, de plus d'un siècle.

Un *Magnolia grandiflora* garni, à une hauteur de 2m.50, de nombreux rameaux et de branches qui lui font atteindre une hauteur de 8 à 9 mètres, et qui couvrent une surface de terrain considérable.

Un pied de *Pittosporum*, un *Arbutus Andrachne*, un *Menispermum laurifolium*, un *Buddleia glaberrima*, tous remarquables par leur force et leur belle végétation, quoique vieux; puis des *Aralia*, des

Araucaria brasiliensis, des Cannes à sucre, des *Bambous* de diverses espèces, et bien d'autres qui réclament nos serres pendant l'hiver.

Dans un autre jardin, un *Araucaria excelsa* a particulièrement fixé mon attention; isolé dans un parterre, il a pu se développer sans entraves et a acquis une rare perfection de formes; il mesure environ 13 mètres d'élévation et $1^m.80$ de tour à 1 mètre du sol.

Les jardins de M. Denys, ancien maire d'Hyères, offrent aussi un très-grand nombre de ces rares et précieux végétaux dans des proportions très-remarquables, notamment les *Araucaria excelsa*, *brasiliensis*, *Cunninghami*; un *Pinus longifolia*, un *Aralia papyrifera*, des *Podocarpus*, des *Palmiers* de plusieurs sortes, des *Aloès*, des *Arbousiers*, des *Dracæna*; puis, que sais-je, toutes les richesses horticoles de cette contrée privilégiée, sans compter les *Camellia*, les *Magnolia*, etc.

Permettez-moi de revenir au jardin de MM. Huber pour vous citer, dans un autre genre d'arbres, un *Taxodium* (Sequoia) *sempervirens* de près de 12 mètres de haut sur $1^m.30$ de tour, un *Cupressus torulosa elegans* de 10 mètres de haut avec la même circonférence que le premier, un *Cupressus pendula glauca* de 6 mètres, un *Cupressus Lawsoniana* de 3 mètres, un *Juniperus excelsa* de 4 mètres, tous d'une très-belle venue; puis quelques autres *Cupressus* dont je ne trouve la description ni dans le traité de M. Carrière, ni dans aucun catalogue, savoir : le *glandulosa* de 2 mètres environ, le *maracabiensa* de $3^m.50$, le *cashmiriensis* en jeune pied de 1 mètre, le *Sp. Hills of indica* de $1^m.60$; puis enfin une collection très-variée de Cyprès et de Genévriers plus rustiques, et en outre un fort remarquable pied de l'*Abies Pinsapo* d'environ 7 mètres de haut.

En parlant de la riche végétation d'Hyères, il semblerait que je ne devrais pas passer sous silence les Citronniers et les Orangers; malheureusement, il faut jeter un voile lugubre sur ce beau et précieux végétal qui faisait la richesse du pays. Une épidémie désastreuse (et non pas la gelée) est venue fondre sur eux il y a une douzaine d'années; ces immenses vergers, ces splendides bosquets d'Orangers qui s'étendaient dans toute la vallée n'existent plus! Ils ont tous été successivement atteints et détruits.... Quelques-uns encore apparaissent de place en place (*apparent rari*); mais quel désastre irréparable pour bien des années du moins! Quelques nouveaux et timides essais de plantation ont été faits depuis dans quelques vergers, mais qu'ils sont loin d'atteindre la riche et luxuriante végétation de ceux d'autrefois! L'hiver de 1820 avait déjà cruellement sévi sur eux et avait frappé de stérilité des plantations séculaires dont quelques pieds, dit-on, remontaient au temps de Charles IX, qui, dans un voyage fait en cette ville en 1553, avait pu à peine, avec deux princes de sa cour, en embrasser un. Tout espoir de ce genre n'est-il pas perdu pour toujours? C'est à craindre.

Recevez, monsieur, etc.

De Paul des Héberts.

REVUE DES PUBLICATIONS HORTICOLES DE L'ÉTRANGER.

Le cahier de mars du *Botanical Magazine* publie les descriptions et les figures des plantes suivantes :

Pycnostachys urticifolia, Hooker, pl. 5,365.

Belle Labiée africaine dont les graines ont été envoyées par le docteur Livingstone, le célèbre voyageur, à MM. Backhouse. Les autres espèces de ce genre, au nombre de trois, connues jusqu'à présent, toutes originaires des hautes montagnes de l'Afrique tropicale, ne sont guère remarquables par leur beauté. Mais il en est autrement de celle-ci, qui, par ses fleurs bleues disposées en épais épis terminaux, doit produire un remarquable effet. Le feuillage ressemble beaucoup, comme l'indique le nom spécifique, à celui de l'Ortie vivace (*Urtica dioïca*). Le port de la plante, sauf l'inflorescence, rappelle assez celui de notre *Lamium album*.

Impatiens bicolor, Hooker fils, pl. 5,366.

Cette délicieuse Balsamine est encore due à l'exploration si fructueuse de l'île Fernando-Pô par l'infatigable botaniste voyageur M. Gustave Mann, qui y a découvert quatre nouvelles espèces. Les graines de cette plante ont été envoyées à Kew et elle y a fleuri en décembre 1862, exactement à la même époque de l'année où M. Mann en avait trouvé des échantillons en fleurs dans le pays natal. La tige de cette espèce, qui croît à 1,300 mètres d'élévation, est ligneuse à sa base, mais herbacée vers le haut, cylindrique et glabre; les feuilles alternées, glabres, assez longuement pétiolées, sont elliptiques-ovales, grossièrement crénelées au bord. Les pédoncules uniflores portent un très-grand nombre de grandes fleurs blanches à labelles pourpres très-volumineuses.

Monochætum Humboldtianum, Kunth, pl. 5,367.

Belle Mélastomacée à grandes fleurs du pourpre le plus pur. Le calice est aussi coloré, mais d'un rouge plus jaunâtre. Les feuilles munies de cinq nervures longitudi-

nales, sont d'un beau vert plus foncé en dessus qu'en dessous. Cette plante est originaire de Caracas, et elle fleurit dans nos serres au mois de novembre.

Welwitschia mirabilis, Hooker fils, pl. 5,368 et 5,369.

Le *Botanical Magazine* consacre deux planches à cette plante, qui semble être la plus singulière et la plus bizarre de toute la formation du règne végétal. Figurez-vous un grand tronc d'arbre obconique solidement attaché au sol par un fort pivot de racine ligneux. Le sommet aplati de ce tronc offre à peu près la forme d'une table ronde dont la circonférence mesure souvent 5 mètres et plus; il est divisé en deux moitiés par une sorte de sillon. On aperçoit, attachées à ce sommet de tige tronqué, et occupant presque entièrement sa circonférence, deux énormes feuilles opposées linéaires, longues de 2 mètres et probablement souvent au delà, couchées sur le sol. Ce sont là les deux seules feuilles de cette singulière plante. Sur les pieds jeunes ces feuilles sont indivises; dans les plantes âgées, elles sont plus ou moins déchirées en lanières, de sorte qu'une telle feuille offre beaucoup de ressemblance pour sa forme avec une de nos grandes Algues marines, le *Laminaria digitata*. Selon les observations de M. le docteur Welwitsch, qui a découvert ce singulier végétal, ces deux feuilles existent dès le premier développement de la plante; ce ne sont que les deux cotylédons, les seuls organes foliaires dont les extrémités commencent à se détériorer avec l'âge, car le *Welwitschia mirabilis* peut devenir centenaire. Sur le sommet du tronc, dans le voisinage de la partie médiane des feuilles, on voit naître de nombreux panicules de grands cônes d'un beau rouge écarlate pourpré, de la taille et de la forme des cônes du sapin. Car cette plante bizarre est un proche parent des Conifères et appartient au groupe des Gnétacées, représenté dans notre flore indigène par le genre *Ephedra*, qu'on trouve abondamment dans les sables maritimes du midi de la France.

L'analyse succincte que nous avons à donner ne nous permet pas d'entrer dans plus de détails sur cette merveille du règne végétal. Disons seulement qu'elle est originaire du sud-ouest de l'Afrique, et qu'elle appartient à une zone qui ne reçoit que très-rarement ou même jamais de pluie. Le docteur Welwitsch a trouvé cette plante en 1860, sur des plateaux élevés près du cap Negro, à une latitude de 15° 40'. M. Thomas Baines, qui accompagnait le docteur Livingstone, l'a trouvée au 24e ou 25e degré, dans la contrée de Damara. Malheureusement les essais de culture de cette plante bizarre ont à peu près complétement échoué, car M. Hooker nous apprend que les échantillons vivants que possède le jardin de Kew sont dans un état qui ne laisse plus d'espoir de les conserver. Peut-être sera-t-on plus heureux lorsqu'on pourra se procurer des graines pour faire des semis.

J. Groenland.

L'ENCYCLOPÉDIE HORTICOLE DE M. CARRIÈRE [1].

Vers la fin de l'année qui vient de s'écouler, il est apparu un livre de notre fécond et savant maître et collaborateur, M. Carrière, ayant pour titre : *Encyclopédie horticole*.

Cet ouvrage a été signalé par notre honoré directeur, M. Barral, dans une de ses chroniques, mais il n'a été l'objet d'aucun examen spécial dans la *Revue horticole*, à l'encontre des errements suivis habituellement à l'apparition d'un livre de cette importance.

Nous avons entendu dire un jour, à propos du prodigieux succès (pécuniaire!) des *Misérables* : « Cela s'explique facilement; personne n'a le droit de ne pas lire ce qu'écrit M. Victor Hugo. »

Or, chaque section du talent et du savoir humain a ses gloires et ses illustrations, et nous avons aussi grand sujet de dire : Nous n'avons pas le droit de passer sous silence ce que M. Carrière nous fait l'honneur d'écrire pour nous.

Nous voulons, par une analyse rapide, mais portant sur les points les plus importants du nouveau-né de M. Carrière, appeler l'attention sur la haute valeur de l'*Encyclopédie horticole*, faire ressortir les lumières qu'elle est appelée à répandre sur un grand nombre de points horticoles et scientifiques restés obscurément définis jusqu'à présent.

On a souvent dit en rendant compte d'un bon livre : l'œuvre de M. un tel est plus qu'un bon livre, c'est une bonne action. Ici, plus que jamais, il y a lieu d'appliquer cette louange, que mérite M. Carrière dans toute l'acception du mot.

En effet, c'est pénétré de l'obscurité, de l'ambiguïté, de l'inexactitude des termes horticoles çà et là employés et souvent mal définis par des auteurs peu praticiens, c'est après avoir souffert lui-même de cette disette dans les connaissances usuelles des termes techniques de l'horticulture, que M. Carrière, par une étude longue et ardue, étudiant, comparant, annotant chaque chose, approfondissant chaque mot, cherchant le vrai sens, corrigeant les fausses interprétations, les locutions vicieuses, est arrivé enfin après de longues années, à dresser l'échafaudage savant et pénible d'un dictionnaire encyclopédi-

1. 1 vol. in-12 de 560 pag. — Prix : 5 fr. — Paris, Librairie agricole de la Maison rustique, rue Jacob, 26.

que qu'il met aujourd'hui sous les yeux du public.

Ses goûts, son genre de talent, ses études pratiques particulières, la nature de ses ouvrages pleins de faits, de savoir et de logique, exigeaient ce complément dans son œuvre : ce travail de patience, d'analyse, de comparaison, et tous ces éléments divers, réunis sous forme analytique et synthétique, forment aujourd'hui un ouvrage destiné à éviter aux vrais horticulteurs qui veulent marcher sur ses traces les peines qu'il a prises pour les recueillir.

C'est donc, on le voit, tout à fait une bonne action que l'*Encyclopédie horticole*.

Examinons maintenant si c'est un bon livre, et analysons son caractère général, sa disposition, les matières qu'il traite, et les innovations qu'il peut présenter.

La forme alphabétique était de rigueur pour un ouvrage de ce genre ; M. Carrière l'a employée sans hésiter; son livre est un dictionnaire, mais un dictionnaire étendu, raisonné, expliqué, *clarifié* (qu'on nous passe le mot!) d'une manière digne de tous les éloges.

On reconnait bien là la trace ardente du savant et du praticien consommé, du botaniste et du jardinier; tout y est traité didactiquement, techniquement; la phrase y est joujours sacrifiée aux faits, et le nombre de ceux-ci est considérable.

Dans les 5,500 mots environ que M. Carrière a fait entrer dans son *Encyclopédie*, et qui constituent un des dictionnaires les plus complets qui aient jamais paru dans quelque science que ce soit, la part la plus large est, sans contredit, accordée à une foule d'expressions usuelles, souvent peu académiques, par conséquent, peu connues. Ces expressions, expliquées de main de maître et habilement commentées, sont le triomphe de M. Carrière, et la véritable langue du jardinage : on la parle le plus souvent sans en bien comprendre la valeur, et le maitre est venu fort à point débrouiller ce chaos. C'est évidemment là son droit le plus clair aux remerciments de tous les lecteurs de son livre, d'avoir apporté la lumière, la précision de son jugement sur des mots trop imparfaitement compris et pourtant généralement usités. La plupart de ces mots, français d'énonciation, sont seulement susceptibles d'être modifiés dans leur acception : l'interprétation horticole diffère notablement de l'interprétation usuelle, et M. Carrière s'est livré à des recherches étendues qui sont le sujet, pour quelques-unes, de véritables articles de spécialités.

Il suffit d'examiner les explications données à propos des mots suivants pour se convaincre de cette vérité :

Abris; accident; adventice ; affranchir; aiguilles; allées ; analogues ; annélation ; aoûté; aquarium ; assainissement; auvent; boulingrin ; brûlage ; châssis; claies; coffres; côtière; couchages; couche; décortication; défricher; défoncer; éclaircir; écobuage ; églantier ; emballage; encaisser; enfumé; fixé; fleuriste; fond ; fouler; greffe, greffons, greffage; germoir ; introduction; jardin ; javelage ; terres fortes et légères; maturité et maturation; normandie ; panneau ; percée ; plantation ; plantes molles et plantes dures; plantes de pleine terre et plantes de plein air (la différence); même observation entre les plantes *de* pleine terre et les plantes *en* pleine terre ; pots; port; raisonner; empoter et rempoter; retarder; rosarium ; rustique ; salades; sarcler; sauvageon; semis; séricicoles; serres; soufrage ; square; stratification ; etc.

Une autre série de termes encore plus spécialement horticoles, employés le plus souvent par les praticiens vraiment manouvriers et parfois seulement intelligibles pour eux, a été aussi longuement et habilement éclaircie par M. Carrière. Les mots suivants en offriront une preuve :

Accoler; affamé ; affolé ; amuser la séve; andains; angleuse; approcher; arrêté; baguette; barre à queue; bard; biller; bobines; boit; borner ; bouder; bretelle ; bricolle ; broui ; brouiller; brûlage; cerner; chemise ; corps ; dépanneauter; fatiguer; flambée ; fournée; franc; gerber ; gopter ; habillage ; hortillons ; hottereau ; lune rousse ; marquer ; miella ; moyettes ; noria ; nuile ; onguent de Saint-Fiacre ; paisseau ; paradis; paré ; passé ; passer au râteau ; rafraichir; rabattre, récéper, ravaler, rapprocher (et les différences relatives de ces quatre mots); rayonner; recru ; refouler; remanier; repescer; rigoler; rosiériste; saignées; semenceaux ; séparer; sevrer; soudé; surgreffer; terre; têtard ; tirer ; tontine; va-et-vient; vents roux; veule.

Des commentaires étendus et clairs sur la plupart de ces expressions sont vraiment un bienfait pour un grand nombre de personnes même les plus habituées au langage horticole, et il est bien peu de gens qui ne soient obligés de recourir à M. Carrière pour l'explication de quelques-uns au moins des termes que nous venons d'énumérer.

Mais ceci est essentiellement du domaine de la pratique horticole; à côté de cette section, M. Carrière a placé, à leur lettre, les descriptions savantes de tous les termes scientifiques que beaucoup d'explications données par la plupart des dictionnaires ne servent qu'à rendre plus confuses dans la mémoire des débutants et des savants de second ordre.

M. Carrière est entré, à propos des plus importants de ces termes, dans des explications nettes et précises, accompagnées le plus souvent d'exemples, et quelques-uns de ces petits articles sont vraiment développés avec une rare précision et définis avec un grand bonheur d'expression. Qu'on s'adresse aux mots *caractères*, *classification*, *description*, *botanique*, *naturaliser*, etc., on verra un exemple de cette clarté remarquable.

A côté de ces quelques mots, ceux qui nous ont paru présenter un grand intérêt comme éclaircissement de termes scientifiques, on remarquera ceux-ci :

Altitude; acclimatation; balancement organique ; bois ; centrifuge ; collet; crampon ; défleuraison, fleuraison, préfleuraison, feuillaison, différenciés de défloraison, floraison, préfloraison, foliaison etc.; dégénérescence; échelle organique ; équilibre ; espèce ; être ; fécondation; feuilles ; fleurs; floribond ; fonctions; graines ; *icones;* organe ; ovaire ; pistil ; placenta ; races ; racines; reproduction ; rhizome ; séve; spécifique; théorie ; tige ; utricules; végétation; zone.

Puis, indépendamment de la longue série des mots botaniques les plus difficiles à comprendre et à expliquer, une énumération complète des classes, des familles et des principaux genres qui les composent, suivant plusieurs méthodes toutes expliquées, complète la partie exclusivement scientifique.

A leur tour se trouvent aussi les explications simples et exactes de la valeur de certaines particules placées devant les mots dans le langage de la science, telles que les prépositions latines : *ab*, *sub*, *ex*, *epi*, *præ*, *pro*, *peri*, *inter*, *intra*, *extra*, *in*, *de*, etc., etc., travail d'une très-grande utilité pour l'intelligence de la plupart des mots où ils entrent comme composés.

Les termes usités dans l'arboriculture et dans la taille des arbres fruitiers prennent aussi une place importante dans l'*Encyclopédie horticole*, et sont accompagnés de leçons claires et satisfaisantes. Nous avons surtout remarqué tous les termes qui se rapportent à la définition des productions fruitières, nomenclature sur laquelle les arboriculteurs sont aujourd'hui si divisés. Les définitions de M. Carrière, dont plusieurs sont neuves, mériteront d'être invoquées comme une autorité.

Au mot *taille*, un passage plein d'intérêt sur l'historique de cet art nous a paru digne d'être reproduit ici, en raison de sa profonde vérité et du style singulier de logique dont il est empreint et dont M. Carrière a seul le secret.

L'auteur s'élève, avec raison, contre la vaine réclamation de priorité de notre siècle dans l'invention des différents modes de taille, et il s'exprime en ces termes :

« Ainsi la *taille carrée*, si vantée de nos jours et considérée comme une *invention* moderne, était pratiquée il y a environ cent ans, peut-être même avant cette époque; en effet, Frépillion, dans un ouvrage sur les arbres fruitiers qu'il publia en 1773, dit dans sa préface : « qu'il a voulu assujettir la « taille aux règles *géométriques*. » Aussi les arbres qu'il figure sont-ils aussi réguliers, si ce n'est même plus que ceux qu'on pourrait aujourd'hui trouver, soit à Montreuil, soit ailleurs. — J. Van de Groeven, dans le *Jardinier des Pays-Bas*, qu'il publia en 1792, figure, entre autres arbres, une palmette double à branches charpentées, alternativement courbées dans un sens, puis dans l'autre, garnies de branches latérales dirigées de chaque côté, bien proportionnées et bien distancées, le tout couvert de branches fruitières d'une régularité qui dépasse tout ce qui existe aujourd'hui. — Cela n'a rien qui doive nous étonner : la *taille* est l'ouvrage du temps; c'est une œuvre *collective*, à laquelle chaque génération a coopéré pour sa part; c'est une sorte de *canevas* auquel nous ajoutons quelques *fils*, un tableau dont nous modifions un peu les couleurs, travail que notre amour-propre grossit parfois au point de cacher en grande partie le fond. Nous ne ressemblons pas mal à des *badigeonneurs* qui, après avoir recouvert un mur avec de la chaux ou du plâtre, se figureraient que ce sont eux qui l'ont construit. Nous oublions trop souvent que nous sommes les enfants de nos pères. »

Ce passage est plein de vérité et d'à-propos; il soulève un coin du voile qui nous cache encore la véritable histoire de la part qu'a prise notre siècle aux inventions vraies, sur le chapitre de la taille; il résout en partie le problème que nous avions proposé dernièrement dans la *Revue horticole* (1862, p. 384).

Enfin, la zoologie horticole et les maladies des végétaux sont représentées à leur tour dans cet ouvrage avec beaucoup de détails. La nomenclature des insectes et des animaux nuisibles, chacun à sa lettre, avec les divers moyens de les détruire, forme une série d'articles tous fort intéressants. Leurs mœurs y sont étudiées avec soin, et à la clarté de l'exposé on remarque des observations faites non pas dans les livres, mais sur le grand champ de bataille de la nature.

Les plus remarquables d'entre ces articles s'appliquent aux mots :

Acariens; altises; blanc; chenilles; cloportes; cloque ; courtilières ; fourmis ; gallinsectes ; gourme ; grise; guêpes; kermès; limaces; lisettes ; loirs; lirots ; perce-oreilles; pucerons, (cet article surtout est digne d'attention) ; rouge ; rouille; taupe; tigre; vero; vers blancs ; verrues, etc., etc.

Tels sont, à peu près, les titres principaux de l'*Encyclopédie horticole* de M. Carrière à la reconnaissance des vrais et honnêtes horticulteurs.

Toutes les appréciations de l'auteur sont frappées au coin de la plus profonde expérience et d'un savoir acquis avec de longues années et une persévérance que nous lui connaissons tous.

Son livre prête peu de côtés attaquables par la critique.

Peut-être aurions-nous la tentation, devant un cadre conçu dans une si louable intention et si bien rempli, de nous écrier que nous aurions voulu trouver dans cette œuvre au moins un coin de vulnérable, au moins le talon d'Achille. Dans ce cas, en épluchant soigneusement, nous aurions pu remarquer l'absence des mots *diagnose*, *diagnostique* ; une interprétation un peu hasardée dans le sens littéral du mot pomiculture, dont la racine vient de *pomum*, fruit; peut-être aurions-nous désiré quelques articles plus complets, notamment celui des boutures; voir à la suite de chaque nom scientifique français son équivalent en latin, et à la fin de l'ouvrage un petit vocabulaire abrégé des termes latins traduits chacun par un seul mot; travail qui n'existe pas complet jusqu'ici et qui rendrait bien des services...; mais ce sont là de petites querelles qui ne sauraient porter une sérieuse atteinte au livre s'il ne se défendait lui-même de la manière la plus victorieuse; quand même et dans tous les cas nous ne ferions que confirmer la règle par.... l'exception !

Nous terminons. Rien ne nous étonne de M. Carrière ; nous savons de longue date, quel infatigable et hardi champion de la cause horticole il s'est toujours montré; nous ne faisons que constater qu'il n'a pas démérité de la reconnaissance publique, et nous sommes ici, bien certainement, l'interprète d'un grand nombre de ses lecteurs en lui décernant tous nos remerciments pour la pensée et l'exécution de son *Encyclopédie horticole*.

Ed. André.

REVUE COMMERCIALE (PREMIÈRE QUINZAINE DE MARS).

Légumes frais. — Le peu de changement qui s'est produit pendant la première quinzaine de ce mois sur les prix des légumes vendus à la halle, se manifeste par une hausse légère. Voici les cours du marché du 12 février : Les Carottes n'ont pas changé de prix et se vendent toujours de 20 à 25 fr. les 100 bottes, celles destinées à la consommation ménagère, et de 8 à 10 fr. les 100 bottes, celles destinées à la nourriture des chevaux. — Les Navets sont diminués de 5 fr. à peu près par 100 bottes, et sont cotés aujourd'hui de 10 à 15 fr. — On vend les Panais ordinaires 4 fr. comme par le passé ; mais les plus beaux valent le double avec une augmentation de 2 fr. par 100 bottes. — Les Poireaux se vendent toujours de 8 à 10 fr. les 100 bottes. — Les Oignons en grains sont cotés de 4 à 12 fr. au lieu de 5 à 10 fr. l'hectolitre. — On paye les Choux ordinaires 8 fr. le 100, et les plus beaux 14 fr., tous avec une augmentation de 2 fr. par 100. — Les Choux-fleurs de Bretagne, les plus petits valent toujours 16 fr. le 100 ; mais les gros se vendent 58 fr. au lieu de 50 fr. depuis quelques jours. — Le Céleri conserve son prix de 0f.50 à 2 fr. la botte ; les Céleris raves se vendent toujours de 0f.20 à 0f.25. — On cote les Radis roses 0f.80 au plus bas prix, et 1 fr. au lieu de 1f.25 au plus haut prix. — Les Radis noirs valent de 5 à 15 fr. le 100 comme il y a quinze jours. — Les Champignons sont toujours cotés de 0f.05 à 0f.10 le maniveau, et les Choux de Bruxelles de 0f.30 à 0f.35 le litre.

Pommes de terre. — Le prix des Vitelottes n'est pas resté longtemps au chiffre élevé qu'il avait atteint il y a quinze jours et déjà il est diminué de 5 fr. par hectolitre, qui se vend aujourd'hui de 30 à 35 fr. — La hollande conserve le taux de 6 à 6f.50. — Les Pommes de terre jaunes valent également de 6 fr. à 6f.50 l'hectolitre ; les rouges se vendent de 4 à 4f.50.

Herbes et assaisonnements. — Il y a eu pour ces denrées peu de changements et une hausse minime sur les prix des articles qui ont varié. L'Oseille ordinaire est cotée de 0f.40 à 0f.60 le paquet ; celle de première qualité vaut 0f.70 au lieu de 0f.50. — Les Epinards se vendent de 0f.30 à 0f.75 avec 0f.35 de baisse sur le prix maximum. — Le Persil se paye toujours de 0f.10 à 0f.25 la botte, et le Cerfeuil de 0f.40 à 0f.50. — L'Ail est coté à raison de 0f.75 à 1f.75 la botte 25 petites. — La Ciboule vaut de 0f.30 à 0f.90 au lieu de 0f.25 à 0f.35. — Les Echalotes conservent leur prix de 0f.60 à 1 fr. ; et le Thym celui de 0f.15 à 0f.20 la botte.

Légumes secs. — A Chalon-sur-Saône, les arrivages en Haricots blancs ont été des plus faibles pendant la première semaine de mars. Il en est venu une centaine de balles à la vente, qui ont été payées 19 fr. les 100 kilogr. ; il y avait des acheteurs à 18f.50 et 18f.75 mais point de vendeurs. Les Haricots rouges, très-rares se vendaient 2f.50 le double décalitre ; et les Fèverons 18f.50 les 100 kilogr. — A Bray-sur-Seine, les Haricots se vendaient, à la date du 6 mars, de 21 à 24 fr. l'hectolitre. — A Bléré, les Pois blancs ont valu 15f.50 et les Pois gris, 13f.50 l'hectolitre. — A Rouen, on a vendu il y a huit jours environ les Haricots à pied, 19 fr., les Lentilles, 55 fr. ; et les Pois, de 26 à 32 fr. l'hectolitre.

Salades. — Le prix de la Romaine a diminué de moitié depuis 15 jours : il n'est plus que de 1 fr. à 1f.50 la botte de 12. — La Laitue au contraire a augmenté de 1 fr. par 100, et se vend de 4 à 8 fr. le 100. — La Chicorée sauvage est cotée de nouveau à raison de 0f.40 à 0f.60 la botte. — Les Mâches valent de 0f.40 à 0f.50 le calais avec 0f.20 d'augmentation. — Le Cresson alénois ordinaire se vend 0f.50 au lieu de 0f.30 au plus bas prix et 1 fr. au maximum.

Fruits frais. — Rareté et cherté sur ces denrées, comme il est d'habitude à cette époque de l'année. Le Raisin est coté de 5 à 14 fr. le kilogramme avec une hausse d'environ 2 fr. depuis 15 jours. — Les Poires sont vendues au 100, à raison de 40 fr. pour les plus médiocres, et de 160 fr. pour les plus belles ; la hausse moyenne est de 20 fr. par 100. — Le 100 de petites Pommes coûte 7 fr. au lieu de 5 fr. et le prix de celle de première qualité s'est élevé de 94 fr. à 130 fr. le 100.

Fruits secs. — Le prix des Amandes a un peu baissé à Pézenas ; celles à la dame se cotent de 58 fr. à 58f.50 les 500 kilogr. ; — les Amandes cassées amères sont offertes à 73 fr. et acceptées à 72 fr. seulement les 100 kilogr. ; — les Amandes cassées douces donnent lieu à peu d'affaires et valent 76 à 78 fr.

Fleurs et plantes d'ornement. — Voici les cours du marché du quai aux Fleurs du 14 mars. — Giroflées jaunes en pots, 0f.40, Pâquerettes doubles, Pensées, Violettes, Aubrietia deltoida, Œillets mignardise, Primevère des jardins, en bourriche, 15 fr. le 100. Dielytra spectabilis petits, 0f.50 la pièce. Deutzia gracilis, 0f.75 à 1 fr., Deutzia crenata, 1 fr., Deutzia corymbosa, 1f.25. Bruyères variées, 1f.50 à 2 fr. Epacris, 1f.50 à 2 fr. Jacinthes de Hollande, 0f.75. Tulipes, 0f.40 à 0f.60. Crocus, 0f.40. Rosiers en fleurs, 1f.50. Solanum pseudocapsicum, 0f.75 à 1 fr. Coronille des jardins, 0f.50 à 0f.75 ; la même en tige, 2 à 3 fr. Thlaspi toujours vert, 0f.75. Cobea scandens, 0f.50. Geranium rose, 0f.50. Azalées et Rhododendrons, 2 fr. à 5 fr. Pittosporum sinense, 3 fr. Hoteia japonica, 0f.75 à 1 fr. Camellia, 4 à 5 fr. Weigelia rosea, 0f.75 à 1 fr. Billbergia zebrina, 2 fr. Dracœna congesta, 3 fr. Chamærops excelsa, 6 fr. Phormium tenax, 4 à 5 fr. Hortensia à feuilles panachées, 1f.75. Lilas ordinaire et blanc, 2 fr. Primevère de Chine, 0f.75. Mimosa dealbata, 6 fr. Anémone hépatique, rose double, 0f.50 à 0f.60 Hortensia, 1 fr. à 1f.50.

Buis, 2f.50 la botte de 1 mètre de tour. Laurier de Portugal, 1f.50. Genévrier de Virginie, 1f.50. Genévrier commun, 0f.75 à 1 fr. If commun, 1 fr. à 1f.50. Rosiers nains, 1 fr., Rosiers tiges, 1f.50 à 2 fr. Lierre en pot, 0f.75. Troëne du Japon, 1f.50. Pervenche, 25 fr. le 100. Abies pinsapo, 2f.50 à 4 fr. Tilleul, 1f.50 à 2 fr. Pruniers tiges, 1f.50. Laurier amande, 1f,50 à 3 fr. Buis panaché, 1 fr. Buisson ardent, 1 fr. Houx panaché, 2 fr. Fusain du Japon, 1 fr. à 1f.50. Epicea, 1 fr. à 2 fr. Mahonia, 0f.75 à 1 fr.

A. FERLET.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE MARS).

Mort de MM. Basiner, Schlumberger et Weiss.—Décoration agricole belge accordée à des horticulteurs. — Prochaines expositions de Meaux, de Versailles et de Paris. — Lettre de M. Chabert sur les concours ouverts par la Société d'horticulture de la Moselle. — Cours d'arboriculture professés dans Eure-et-Loir par MM Courtois, Biard, Brossier-Géray et Salmon. — Banque d'échange pour les graines et plantes. — *Lonicera alpigena* géant. — L'horticulture à Hyères. — Dimension des fleurs de la variété de Pêcher Chevreuse hâtive. — Enduit tue-mouches pour les Poiriers. — Mastic à greffer de M. Ruelle — Emploi du caoutchouc pour recouvrir les greffes. — Étiquettes et treillages pour espaliers de M. Folliot. — Mouvements des plantes dans le vide. — Travaux du Comité d'arboriculture de la Société centrale d'horticulture. — Acclimatation de l'*Oxalis crenata* dans le département du Rhône. — Élection d'un médecin chargé de soigner gratuitement les membres de la Société d'agriculture et d'horticulture de Villefranche (Rhône).

Nous avons malheureusement à vider un arriéré de l'année 1862, où beaucoup d'hommes qui faisaient de l'horticulture leur profession principale ont été enlevés à la science et à la pratique. M. Basiner, directeur de l'École d'arboriculture de Kief, est mort à Vienne au mois de novembre dernier. Il se rendait à Nice, où il espérait arriver à temps pour se guérir des suites d'un coup de sang. Sa perte interrompra forcément les travaux de reboisement et de pomologie auxquels il se livrait avec succès dans la Russie méridionale.

M. Schlumberger, peintre de fleurs, vient de mourir à Zurich après une courte maladie. C'est cet artiste qui dirigeait le coloriage des planches du *Gartenflora* jusqu'à ce que ce journal ait adopté, comme la *Revue horticole* l'a fait en partie, l'impression polychrome.

Enfin, le *Botanische Zeitung* annonce la mort de M. W. Weiss, jardinier de l'Université de Giessen. Cet estimable praticien avait contribué, sous la direction du docteur Hoffmann, à la prospérité du bel établissement botanique qu'il dirige. Il a par conséquent droit à nos regrets, car nous devons honorer également ceux qui dirigent les recherches scientifiques et ceux qui savent les exécuter avec intelligence, et rectifient souvent dans la pratique les lacunes de la conception.

— La Belgique vient d'accorder la décoration agricole à plusieurs horticulteurs belges, pépiniéristes, fleuristes et maraîchers. Déjà les sommités horticoles portent le ruban de l'ordre de Léopold, qui correspond à l'ordre de la Légion d'honneur, et cette décoration agricole toute spéciale rejaillit naturellement sur le jardinage.

— Nous n'avons reçu pendant cette quinzaine d'annonces de nouvelles expositions horticoles que pour la Société de Meaux, qui tiendra son Concours du 15 au 18 mai, et pour celle de Versailles, dont l'exposition printanière aura lieu du 17 au 21 mai.

Nous n'avons rien trouvé de particulier à signaler dans les programmes; au contraire, au sujet d'une Exposition dont nous avons déjà donné la date, nous avons reçu des renseignements intéressants. Ces renseignements sont contenus dans une lettre de M. Chabert, secrétaire général de la Société d'horticulture de la Moselle, dont l'Exposition s'ouvrira le dimanche 10 mai. Nous signalons particulièrement un concours spécial entre les instituteurs, et des récompenses pour l'enseignement horticole. Voici du reste la lettre de notre dévoué compatriote :

« La magnifique et surtout utile Exposition d'horticulture ouverte à Metz, en mai 1861, avec le Concours régional d'agriculture, et dont la durée n'a pas été moindre de quatre mois, a produit les plus heureux résultats dans le département de la Moselle. La science et la pratique horticoles en ont également profité.

« Il a été facile d'en juger récemment encore par l'Exposition automnale de fleurs, de légumes et de fruits qui s'est tenue à Metz les 27, 28 et 29 septembre 1862. Elle a été fort brillante, et avait pour cadre coquet la vaste et belle serre de l'Exposition universelle de 1861, serre qui est aujourd'hui placée au centre de la promenade publique dite le *Jardin-Fabert*, et dont l'horticulture restera bien décidément et fort utilement la spécialité. L'aspect intérieur était charmant avec ses arbres étagés, ses perspectives ménagées, le luxe de sa végétation puissante. L'exhibition des fruits et des légumes les plus variés a été vraiment phénoménale. Amateurs et horticulteurs de profession avaient rivalisé de zèle et avaient présenté un ensemble de productions locales qui ont fait de cette Exposition d'automne, certes, la plus belle que nous ayons eue à Metz.

« C'est là qu'a figuré pour la première fois la Poire *Marie Guisse*, obtenue d'un semis de Saint-Germain, fait en 1834, sur le territoire de Jussy, village des environs de Metz. Cet excellent fruit mûrit seulement en mars et avril. Il sera l'objet d'un prochain article dans la *Revue horticole*.

« La Société d'horticulture de la Moselle annonce sa 32e exposition pour le dimanche 10 mai 1863. Parmi les prix portés au programme, nous appelons particulièrement l'attention des horticulteurs et des jardiniers sur les concours suivants :

Concours spécial entre les instituteurs. — Aux plus beaux envois de légumes provenant de jardins annexés aux écoles communales : 1er prix, médaille d'argent; 2e prix, médaille de bronze.

Concours généraux. — Pour les plus beaux lots de légumes forcés ou non : 1er prix, 30 fr. et médaille d'argent; 2e prix, 25 fr. et médaille de bronze; 3e prix, 20 fr. et médaille de bronze. De plus, tout lot de maraîcher mentionné par le jury, sera primé à sa valeur en argent.

Prix décernés aux deux plus beaux envois de variétés exactement dénommées de Poires et de Pommes de la récolte de 1862. — 1er prix, médaille d'argent; 2e prix, médaille de bronze et ouvrage d'arboriculture.

Prix de moralité et de longs services. — Deux médailles en argent et deux primes de 20 fr. seront décernées aux deux jardiniers qui se seront fait remarquer par de longs et honorables services dans la même propriété, et par l'habileté dans l'exercice de leurs travaux.

Visites de jardins et d'établissements horticoles. — Deux médailles d'argent seront accordées par le Conseil d'administration, sur le rapport de commissaires qui se seront transportés sur les lieux, aux auteurs des cultures les plus remarquables ou des procédés les plus avantageux pour la pratique, ou encore des améliorations les plus importantes dans les diverses parties de l'horticulture.

Enseignement horticole. — Des traités sur l'horticulture et des outils perfectionnés pour la culture du jardin potager et pour la taille des arbres fruitiers seront distribués comme encouragement aux instituteurs qui donnent l'enseignement des principales notions horticoles aux élèves les plus avancés de leur école.

« Nous croyons qu'on ne saurait trop multiplier de pareils concours, dont le but est de servir le progrès de la pratique et de la science horticoles. Leur introduction dans le programme de la prochaine Exposition de la Société de la Moselle est une preuve évidente que cette association veut non-seulement exercer son influence par des expositions, mais encore exciter le zèle en faisant étudier les cultures sur le terrain et en inspirant aux enfants l'amour des jardins.

« F. M. CHABERT. »

La Société centrale d'horticulture a fixé la date de son Exposition printanière, dont nous avons déjà parlé il y a deux mois (16 février, p. 62). Cette Exposition se tiendra du 9 au 14 mai, dans un emplacement situé rue de la Chaussée-d'Antin, au coin de la rue Neuve-des-Mathurins.

— Les cours d'horticulture et d'arboriculture continuent, comme les Expositions horticoles, à exciter le progrès avec une vivacité dont on commence à sentir les effets. Dans presque tous nos numéros, nous avons à signaler d'heureux efforts dans cette voie. Nous devons aujourd'hui dire quelques mots de l'extension que l'enseignement horticole prend tout particulièrement dans le département d'Eure-et-Loir. Là, de simples amateurs d'horticulture, des propriétaires, des agriculteurs même, se dévouent pour faire dans un grand nombre de localités diverses des cours publics et gratuits de taille des arbres fruitiers. Déjà nous avons eu l'occasion de dire que M. Courtois, vice-président de la Société d'horticulture d'Eure-et-Loir, avait commencé cette sorte d'apostolat. D'autres viennent de l'imiter; M. Biard, vice-président du Comice agricole de Châteaudun, a ouvert, le 17 mars, à Courtalain, un cours de taille à la fois théorique et pratique, qui a le plus grand succès; deux autres membres de la Société d'horticulture d'Eure-et-Loir, M. Brossier-Géray et M. Salmon, se dévouent aussi à la même tâche, de telle sorte qu'en même temps sur plusieurs points du même département un grand nombre de jardiniers et de propriétaires s'initient à tous les secrets de l'arboriculture fruitière la plus perfectionnée.

— On nous prie d'annoncer que M. Augustin Tovaro, directeur du Jardin botanique de Palerme, se propose de faire des échanges de plantes et de graines avec les particuliers ou les établissements publics qui le désireront. Il enverra gratis le catalogue des plantes dont il dispose aux personnes qui en feront la demande par lettre affranchie. M. Armand Thielen, de Tirlemont (Belgique), manifeste aussi la même volonté. Il serait à souhaiter que ces exemples se multipliassent et que l'on arrivât par l'intermédiaire de la publicité à constituer une *espèce de banque d'échange des fleurs.* Ce serait certainement une gracieuse et utile application d'un système célèbre resté à l'état d'utopie.

— Le *Wochenschrift*, du docteur Karl Koch, nous apprend qu'on admire encore dans le Jardin botanique de Leyde un *Lonicera alpigena* géant qui a été planté par Linné. A 1 mètre au-dessus du sol, ce végétal, qui fait si bien honneur aux soins de l'illustre botaniste, possède un diamètre de 0m.60. Chacune des deux principales branches entre lesquelles se partage le tronc mesure un diamètre de 0m.40.

Dans notre dernier numéro, M. des Héberts a cité bien d'autres exemples de magnificence végétale, dans l'île d'Hyères, qui est certainement notre plus précieux jardin méridional. Dans une lettre qu'il nous adresse à la date du 24 mars, pour nous signaler une faute d'impression commise à la page 116 (première ligne de la deuxième colonne), où il faut lire *macnabiana* au lieu de *maracabiensa*, il nous cite encore un *Pinus canariensis* de 1m.60 de tour et d'environ 11 mètres de haut; un *Schinus molle* (Poivrier) remarquable par son vieux tronc centenaire de 2 mètres de tour, se divisant en forts et nombreux rameaux. Admirable climat d'Hyères, où l'on voit maintenant en pleine floraison des Véroniques, des *Polygala* et de magnifiques *Mimosa*, garnissant les parterres et faisant un contraste saisissant avec le vert sombre des arbres résineux si nombreux et si florissants!

— A propos de notre dernier numéro, nous avons reçu également un *addendum* à un article, qui nous est envoyé par M. de Mortillet, au sujet de la Pêche Chevreuse hâtive. Il avait dit (page 106, deuxième colonne, ligne 44) : « On s'accorde pour donner à cette variété des glandes réniformes; mais Duhamel, Chomet et Calvel disent

qu'elle a les fleurs petites; Jamin et Luizet, au contraire, qu'elle a de grandes fleurs. » M. de Mortillet demande que nous ajoutions : « C'est sur des arbres sortis des cultures de ces deux honorables pépiniéristes que j'ai pris ces indications; mais M. Luizet en particulier, dans sa classification soumise au Congrès, reconnaît que la Chevreuse hâtive est à petites fleurs. »

— Nous voici en pleine floraison des arbres fruitiers, époque critique pour la reproduction des semences dans les grands végétaux aussi bien que dans toutes les autres cultures. Empêcher les fleurs d'être atteintes par les mouches qui y déposeraient leurs larves est une précaution qui paraît toute naturelle. Aussi on lira avec intérêt les indications contenues dans la lettre suivante :

« Lyon, le 17 mars 1863.

« A M. le directeur de la *Revue horticole*.

« Monsieur,

« Tous vos lecteurs savent que l'année dernière, malgré la belle apparence des arbres fruitiers, la récolte (surtout celle des Poires) a été très-minime, et que les larves de certaines mouches en sont cause.

« Détruire ces mouches au moment où elles paraissent, ce qui a lieu à l'époque de la floraison des Poiriers, serait donc chose utile.

« Les sociétés et les journaux d'horticulture ne se sont guère occupés de cette question, et cependant il me semble qu'elle mériterait bien l'attention des corps savants, car elle est assurément d'une haute importance.

M. Denis, l'habile directeur de notre Jardin botanique, a essayé avec assez de succès, dès l'année dernière, de suspendre entre les arbres fruitiers des verres contenant de l'eau mieillée pour attirer et prendre les mouches; mais ce moyen ne me paraît pas suffisant.

« Je me torturais depuis quelque temps l'esprit afin de trouver un procédé plus efficace pour atténuer ou détruire le fléau dévastateur, lorsqu'un de mes amis, habile chimiste, à qui je faisais part de mes perplexités, me conseilla d'enduire mes Poiriers, au moment de l'épanouissement des fleurs, avec le mélange dont voici la formule :

Quassia amara, en copeaux.	30	grammes.
Miel commun.	125	—
Eau de fontaine.	1	kilogr.

Faire infuser le *Quassia* dans l'eau bouillante pendant quatre heures; passer l'infusion à l'aide d'une toile métallique ou d'un linge de toile et y faire dissoudre le miel, que l'on peut remplacer par du sucre, de la glucose ou de la mélasse.

On trouve le *Quassia amara* chez les droguistes et chez les pharmaciens.

« Ces substances, qui sont celles employées pour faire le papier tue-mouche, attirent et tuent infailliblement les mouches.

« Je vais en faire l'essai et j'engage vos lecteurs qui s'occupent d'arboriculture à faire la même expérience, dès à présent, car il n'y a pas de temps à perdre.

« Si nous réussissons, nous aurons obtenu un résultat dont la publication profitera à tous.

« Il est évident que les pluies pourront enlever l'enduit tue-mouche, mais dans ce cas, il faudra en faire un autre, cela coule de soi.

« Agréez, etc.

« JEAN SISLEY,
« Rue Saint-Maurice, à Montplaisir, près Lyon. »

— Plusieurs arboriculteurs nous signalent un mastic à greffer froid et onctueux, d'un très-bon effet sur les greffes et sur les plaies des arbres. Il est fabriqué par M. James Ruelle, pharmacien à Troyes, qui le livre en petites boîtes de métal.

Nous avons indiqué dans un de nos derniers numéros l'emploi du caoutchouc pour préserver les greffes du contact de l'air, et empêcher leur dessiccation. Cette application nous avait été communiquée par M. Bosc, dans un article (voir page 99) qui a donné lieu à une critique de M. Palmer (voir page 103). M. Bosc nous envoie la réponse suivante :

« Nîmes, 23 mars 1863.

« Monsieur le directeur,

« Dans votre dernière chronique, j'ai pu prendre connaissance d'une lettre qui ferait supposer que le caoutchouc *ne peut guère se fondre par l'action du feu seul;* rien n'est plus vrai cependant que cette fusion, car cette gomme, quelle qu'en soit la nature, est fondue par l'action du feu. Il y a néanmoins une remarque à faire : c'est que pour avoir un liquide propre à recouvrir des greffes, le choix du caoutchouc n'est pas indifférent; car si l'on emploie celui dont la déchirure est mate et terreuse, le feu boursoufle le liquide, le rend charbonneux, et dans cet état la gomme est loin de valoir la cire à greffer, comme le dit fort bien votre correspondant de Versailles. Mais si l'on emploie au contraire un caoutchouc dont la déchirure offre à l'œil un aspect brillant, l'action seule du feu, bien plus, les rayons solaires à l'aide d'une loupe, suffisent pour le liquéfier sans le secours d'aucun dissolvant.

« Cependant j'employais autrefois l'essence térébenthine, mais j'ai reconnu que cette huile exerçait sur certains sujets une funeste influence; l'emploi de la benzine n'aurait-il pas les mêmes inconvénients? Je ne me prononce pas, n'ayant pas encore fait usage de cette substance.

« Veuillez agréer, etc.

« E. BOSC. »

M. Palmer avait voulu dire évidemment, non pas simplement que le caoutchouc ne se fondait pas par l'action du feu, mais qu'il ne se fondait pas par l'action du feu de manière à former un corps onctueux et en même temps élastique, propre à servir à froid. Sans ce développement de la pensée de M. Palmer, nous n'aurions pas laissé passer sa phrase qui eût une hérésie scientifique. Nous croyons que l'emploi de la benzine comme dissolvant n'aura aucun inconvénient, à cause de la rapidité de la volatilisation de cet agent qui, une fois évaporé dans l'air, ne laisse aucun résidu.

— Le perfectionnement gagne rapidement les accessoires employés dans les jardins. Ainsi nous avons déjà appelé l'attention des praticiens et des amateurs sur les bois sulfatés appliqués aux abris, clôtures, tuteurs, treillages, pavillons et ameublements de jardin.

M. E. Folliot, industriel à Chablis (Yonne), placé à la tête d'un établissement de ce genre, fabrique actuellement des millions d'étiquettes déjà bien connues dans l'horticulture marchande. Il vient d'imaginer un système de treillage très-avantageux et économique pour les espaliers. Le fil de fer traverse la latte et ne nuit pas aux branches de l'arbre. Que l'on emploie le fer en fil ou en pointe, on sait que le contact du sulfate de cuivre exige que le métal soit préalablement galvanisé.

— M. Kabsch vient de faire de nouvelles observations sur les mouvements apparents obtenus chez certains végétaux soumis à l'action de certaines forces, telles que les courants d'induction, ou différents gaz : l'oxygène, l'acide carbonique, etc.

Les étamines des fleurs de *Mahonia* et de *Berberis*, placées sous le récipient d'une machine pneumatique, se sont redressées avec vivacité lorsque la raréfaction de l'air est descendue au-dessous de 350 à 300 millimètres. Avons-nous besoin de dire qu'il n'est nécessaire d'avoir recours à l'intervention d'aucune force vitale pour donner la raison de ce fait qui s'explique très-naturellement par le dégagement des gaz que contiennent les liquides circulant dans l'organisme des plantes ? En effet, dans l'expérience de M. Kabsch, après être restés dressés pendant quelque temps, ces organes sont retombés et n'ont plus donné de nouveaux signes d'irritabilité, quelque loin que l'on ait poussé la raréfaction. Le dégagement des gaz ayant produit son effet, les choses sont rentrées dans leur état ordinaire, et les étamines sont restées en contact avec les folioles de la corolle. Les mouvements qu'on obtient dans d'autres circonstances peuvent s'expliquer d'une manière analogue, par des dégagements de gaz ou par des réactions chimiques.

— La Société centrale d'horticulture a un comité d'arboriculture qui est chargé des questions pomologiques. Les travaux de ce comité n'étant pas bien connus, et la direction qu'il veut prendre n'ayant pas encore été suffisamment caractérisée, nous croyons devoir emprunter au rapport de M. Michelin, vice-secrétaire de ce comité, rapport inséré dans le numéro de février du *Journal* de la Société, le passage suivant que l'on peut regarder comme une sorte de programme :

« Le 27 septembre 1860, une Commission de 7 membres était nommée pour procéder à la formation de la collection pomologique de la Société ; le 19 février 1861, un conservateur de cette Commission était nommé et devenait le secrétaire d'une Commission permanente de 8 membres, qui devait suivre tous les détails de la composition de cette collection ; enfin le 24 mars 1861, cette Commission, sous la présidence de M. de Liron d'Airoles, devenait par le fait chargée d'examiner les faits naturels, d'élaborer les objets d'études du Comité. En 1862, rien n'a été changé quant au fond et n'avait besoin de l'être ; le nouveau règlement du Comité modifiait un peu dans sa forme cette utile Commission ; le nombre de ses membres était un peu augmenté ; mais leur zèle infatigable les conduisait à se réunir chaque semaine, afin que tous les jeudis, les présentations pussent trouver une réunion d'hommes compétents prêts à examiner les fruits dans les conditions les plus favorables, au moment où ils approchaient le plus de leur maturité. Cette organisation devait surtout profiter aux fruits de semis qui demandent une étude longue et minutieuse, des soins matériels auxquels ne pouvait suffire une réunion nombreuse, occupée d'objets très-variés.

« En rendant plus complète son organisation pour l'étude des fruits, ce Comité s'est mis en position de donner plus d'efficacité à ses travaux, de mieux apprécier les variétés méritantes, de concourir d'une manière plus efficace à leur propagation, de rendre en un mot plus de services à l'horticulture. »

Parmi les fruits déjà examinés par le Comité d'arboriculture, et qui sont regardés comme bien éprouvés, il faut citer, d'après le rapport de M. Michelin, les Poires Beurré Jallais, Poire Chaigneau, deux fruits d'automne obtenus par M. Jallais, de Nantes; Souvenir Favre, d'octobre; Poire Briffaut, fin juillet; quatre Pêches de semis de M. Ferdinand Gaillard, de Brignais; la Pêche de Bonlez (Belgique); une Poire semis de Beurré d'Angleterre, obtenue par M. Briffaut, plus tardive que son type; et particulièrement la Poire de semis Beurré Capiaumont nommée par le même obtenteur *Président Payen*. Ce fruit est bon et mûrit en hiver;

Parmi les fruits tardifs d'hiver, la Poire Olivier de Serres, de M. Boisbunel, mise dans le commerce cette année, et celle qui a été nommée Souvenir de Du Breuil père, provenant du Jardin des plantes de Rouen; enfin s'annonçant comme devant figurer en première ligne, quant au goût, une Poire déjà nommée Jules d'Airoles, gain posthume de M. Léon Leclerc;

Un Noyer de semis, signalé par M. Meurice, et qui présente cette particularité que sa floraison tardive le met à l'abri des gelées, et qu'il donne des Cerneaux presque deux mois après les autres et des Noix fraîches d'un bon goût, à la fin du mois de décembre.

— Dans les travaux des Sociétés d'horticulture départementales, nous remarquons que M. Juvanon, jardinier de M. Pombichet, d'Arnas (Rhône), est parvenu à acclimater l'*Oxalis crenata*. On sait depuis longtemps que les tubercules de cette plante sont considérés comme substance alimentaire, et que les sommités des pousses des feuilles sont mangées en salade au Pérou. Dans les jardins de M. Juvanon, cette plante

végète parfaitement en pleine terre, et donne un excellent légume. La plantation se fait en mai en terre légère, à 0m.10 ou 0m.12 de profondeur et 1 mètre de distance. On doit commencer à butter dès que les tiges ont de 0m.10 à 0m.12 de longueur en cherchant à les incliner pour les forcer à former tapis et on continue à recharger à mesure qu'elles s'allongent. On peut commencer la récolte en septembre et la continuer tout l'hiver. Les tubercules, recouverts de feuilles ou de litière, résistent parfaitement aux gelées. On peut également les arracher et les conserver en lieu sain et dans du sable sec.

C'est au *Bulletin* de la Société d'agriculture et d'horticulture de Villefranche (Rhône) que nous empruntons les détails qui précèdent. Dans ce même bulletin, nous lisons que la Société a adopté la proposition suivante :

Un docteur en médecine sera désigné pour donner, en cas de maladie, gratuitement des soins aux sociétaires; il recevra un traitement annuel de 150 fr. et il lui sera dû en outre, par le malade, une indemnité de 0f.50 par kilomètre pour chaque visite faite à une distance de Villefranche excédant 6 kilomètres.

Immédiatement après l'adoption, un médecin a été élu; il y a là un exemple que nous avons cru de notre devoir de signaler aux autres associations horticoles.

J. A. Barral.

DU CHOIX DES ROSIERS.

S'il est un point capital, et en même temps difficile pour l'amateur rosiste, c'est à coup sûr le choix à faire dans les interminables catalogues de Roses du commerce. On parle souvent du chaos de la nomenclature des fruits, mais le débrouillement de ce chaos n'est qu'un jeu à côté du travail qu'il faudrait faire aujourd'hui pour reconnaître et classer les Roses. Nous disons *classer* parce qu'il y a ici indubitablement plusieurs espèces naturelles à la tête de chacune des nombreuses séries de Rosiers, et que le premier pas qu'on pourrait faire vers la lumière serait de rattacher à ces espèces les races et les variétés qui en sont issues; mais c'est là une œuvre qui semble défier toutes les forces humaines; on en jugera par ce qui va suivre.

Et d'abord, ces *espèces naturelles* sont-elles aussi faciles à distinguer que le mot semble le dire? Malheureusement non. Les botanistes en comptent plus de cent, et comme toutes varient dans des limites qu'on n'a pas encore su préciser, il en résulte qu'il n'y en a pas une seule qui soit comprise par tout le monde de la même manière, les uns séparant comme espèces distinctes, et sous autant de noms particuliers, des multitudes de formes plus ou moins tranchées, que d'autres trouvent plus commode de réunir sous une seule dénomination spécifique. De là une surabondance de synonymie qu'on imaginerait à peine, et qui est la fidèle image des tâtonnements, des incertitudes, ou, pour parler plus juste, de l'ignorance absolue où nous sommes tous de ce qu'il convient d'appeler ici espèce ou variété. En somme, le genre Rosier est un des plus remarquables sujets de cette éternelle dispute de mots.

Ce ne serait encore rien si chaque forme discernable de Rosiers, abstraction faite de la qualification qu'on voudra lui appliquer, se perpétuait par semis toujours semblable à elle-même; la distinction de ces formes deviendrait affaire d'étude, et avec de la patience et un bon coup d'œil on finirait encore par s'y reconnaître; mais il n'en est point ainsi : toutes ces formes, typiques ou non, sont susceptibles de se croiser, sinon avec toutes les autres, du moins avec un très-grand nombre, et c'est ce qu'elles ne manquent pas de faire pour peu qu'elles soient rapprochées, non-seulement dans le même jardin, mais dans le même canton. Avec leurs fleurs largement ouvertes, très-voyantes, très-odorantes, souvent riches en étamines, elles attirent d'une lieue à la ronde des milliers d'insectes, qui, charrieurs infatigables de pollen, deviennent les agents des mariages les plus étrangement assortis. Que l'horticulteur ou l'amateur s'avise ensuite de semer les graines nées de ces alliances, il verra apparaître à peu près autant de formes nouvelles qu'il y aura de sujets obtenus. Un bon nombre pourront sans doute ne différer les uns des autres que par des nuances, mais ces nuances n'en sont pas moins des traits particuliers à chacun d'eux, qui ne permettront pas de les regarder comme identiques. De là ces Roses nouvelles et tous les ans plus nombreuses, qui, en venant briller un instant à nos Expositions, aiguillonnent le zèle intéressé des horticulteurs rosistes et mettent le comble à l'embarras du simple amateur.

Et puis le croisement *immédiat* n'est pas la seule cause de variation dans les produits des semis; il y a aussi le croisement *ancien*, celui des ascendants auxquels on ne songe plus, et qui n'en continue pas moins d'agir. C'est un fait bien établi aujourd'hui que la postérité des hybrides fertiles (et dans le genre Rosier presque tous les hybrides sont fertiles, au moins par l'ovaire), sans nouveau croisement, soit avec les ancêtres,

soit avec des lignées collatérales, mais par leur propre fécondation, que cette postérité, disons-nous, change de faciès et d'aspect à chaque génération, et qu'il en sort des variations nouvelles pour ainsi dire à l'infini. Lorsqu'on a présentes à l'esprit toutes ces causes sans cesse agissantes d'altération, on n'a plus lieu d'être étonné de la prodigieuse confusion où est tombée la rhodologie[1], confusion d'où il ne serait possible de la la tirer qu'en faisant table rase de toutes les formes et variétés dérivées, pour reprendre *ab ovo*, et expérimentalement, l'étude des types spécifiques, et observer les résultats de leurs croisements soigneusement enregistrés. Mais ces types spécifiques, purs de tout alliage, où les chercher? C'est ce que personne ne saurait dire.

Laissant ce côté scientifique de la question, qui tentera peut-être un jour quelque expérimentateur exercé, nous répéterons ce que nous avons dit au commencement, que le choix de bonnes variétés de Roses, et leur assortiment dans un jardin, suivant leurs époques de floraison, est une affaire difficile et importante pour l'amateur. On ne peut méconnaître que les horticulteurs ont trop chargé leurs catalogues, et qu'ils y ont multiplié les variétés insignifiantes, non qu'elles ne soient belles en tant que Roses, mais parce qu'elles diffèrent trop peu d'autres variétés déjà en usage pour mériter d'être nommées à part et présentées comme quelque chose de très-nouveau. Il ne faut pas oublier non plus qu'une Rose nouvelle n'est pas par cela même plus méritante qu'une ancienne variété, et que parmi ces anciennes Roses, celles qui datent par exemple de trente à cinquante ans, ou même de plus haut encore, il s'en trouve beaucoup qui n'ont jamais été surpassées, souvent même pas égalées, par les gains nouveaux qui les ont fait oublier ou reléguer sur le second plan. La mode n'est pas seulement tyrannique, elle est souvent injuste, et ce serait faire preuve de goût et de jugement que de remettre en honneur quelques-unes de ces vieilles Roses qui ont fait la joie de nos grands-pères. On ne les retrouverait peut-être pas toutes chez nos pépiniéristes, mais elles existent encore dans bien des jardins arriérés de la province, où, par paresse peut-être, on n'a pas encore songé à sacrifier à la déesse du jour.

En fait de beau, les goûts sont individuels et varient d'homme à homme; en conséquence, recommander telle ou telle variété de Rose n'est pas décréter qu'elle plaira à tout le monde, c'est dire seulement qu'elle réunira probablement beaucoup de suffrages. Autant de guides on prendra pour se diriger dans ce choix, autant on aura de systèmes, non pas radicalement différents, mais s'écartant les uns des autres en quelques points. Plus le guide aura d'autorité, plus il aura d'adhérents. Nous pensons donc faire une chose utile à quelques-uns des lecteurs de ce Journal en exposant ici les idées d'un célèbre rosiste de Londres, M. William Paul, bien connu au delà du détroit, et aussi de ce côté de la Manche, par la richesse de ses collections de Rosiers et sa grande connaissance des Roses.

Il est évident, dit M. William Paul, que, malgré la grande vogue des Rosiers remontants et en particulier des races automnales, on ne peut pas se passer de Roses aux mois de juin et de juillet. Les Roses de l'arrière-saison, hybrides perpétuelles, Roses-Thé, Roses de Chine et de Bourbon, nous offrent des fleurs parfaites de formes, exquises de coloris, et se succédant jusqu'aux abords de l'hiver, prolongeant ainsi les jouissances de l'amateur bien au delà du moment où, sans elles, toute la grâce des parterres aurait disparu. Il faut convenir cependant que pour l'effet ornemental, la beauté du coup d'œil et la suavité du parfum, aucune d'entre elles ne marche de pair avec les Roses d'été. Mais de ces dernières le nombre est si grand, la variété si multiple et le mérite si inégal, qu'il est très-essentiel de savoir auxquelles on doit donner la préférence. Nous allons donc les passer successivement en revue pour indiquer aux lecteurs celles qui nous semblent avoir le pas sur les autres.

Commençons par la *Rose Boursault*[1]. Dans le groupe de variétés qui en sont sorties, il y en a une, *Amadis*, qu'il est bon de ne pas perdre de vue. C'est un arbuste rustique, s'accommodant également de la pleine lumière du soleil et de l'ombre, presque indifférent à la nature du terrain et aux expositions. Rien ne convient mieux que ce Rosier grimpant pour garnir des treillis et s'enrouler aux colonnades des galeries. Très-florifère, il donne, dès les premiers beaux jours, des centaines de fleurs du plus beau pourpre, sur des rameaux entièrement privés d'aiguillons. Il faut très-peu le tailler si on tient à le voir bien fleurir.

La *Rose d'Ecosse* est une race précieuse par sa précocité. Elle devance quelquefois de tout un mois les autres Roses d'été. Isolée, elle forme les plus charmants buissons nains qui puissent se voir, lorsqu'ils

1. Qu'on nous passe ce néologisme nécessaire, qui exprime une idée toute différente de celle du mot *rhodomanie*, ou, comme on le dit communément contre la règle, *rosomanie*. Rhodologie signifie littéralement histoire scientifique des Roses et des Rosiers.

1. On croit que la Rose Boursault, dont le nom rappelle celui du célèbre amateur qui l'a obtenue, est une hybride de la Rose des Alpes et de la Rose-Thé. Elle a donné naissance à plusieurs sous-variétés, la plupart un peu grimpantes.

sont couverts de leurs petites fleurs globuleuses, carnées, roses, rouge-ponceau ou carminées, car toutes ces nuances se trouvent dans ses différentes variétés. L'arbuste fleurit sur les sols les moins profonds, et supporte très-bien la taille. En général on le taille de près pendant l'hiver.

La *Rose de Damas*, qui était autrefois un groupe très-important, peut être réduite aujourd'hui à trois ou quatre variétés, qui tiennent facilement lieu de toutes autres. Ce sont la *Ville-de-Bruxelles*, très-grande Rose aux fleurs saumonées, vigoureuse, florifère et de culture facile. *Léda*, qu'on nomme aussi *Damas peinte*, est digne de figurer dans tous les jardins. Ses fleurs sont du plus beau lilas carminé lorsqu'elle est en bon sol, mais leur teinte pâlit facilement et tourne au rose pâle ou au blanc lorsque la culture en est négligée ou le terrain mauvais, et alors elle perd presque toute sa valeur. De toutes les Roses blanches de ce groupe, la Rose *Madame Hardy* est encore la meilleure. Pour la forme, la pureté du coloris, l'abondance de la floraison, comme aussi pour la vigueur de l'arbuste et sa rusticité, elle est absolument sans rivale, et aucune autre n'est plus propre à composer des massifs sur les pelouses et les gazons; mais pour qu'elle fleurisse bien il ne faut pas la tailler de trop près. Presque à son niveau, on peut mettre la Rose *Madame Zoutman*, grande fleur très-pleine, d'un blanc de crème et d'un très-bel effet. De même que la précédente, elle ne veut être que modérément taillée.

NAUDIN.

DE L'EXTENSION DE LA PRODUCTION FRUITIÈRE.

Si la réalisation de ce que promet ce titre nécessite une grande simplification pratique dans notre production fruitière, elle exige aussi que les travailleurs aient la possibilité de se répandre dans chaque localité, absolument comme l'ont fait ceux de nos vignobles.

Il s'agit donc ici de persuader de cette simplification et de cette possibilité. Pour le faire, serait-ce assez du raisonnement admis aujourd'hui en horticulture? Nous ne le croyons pas, et nous nous proposons d'étayer celui-ci de preuves matérielles visibles à tous les yeux.

Disons d'abord que l'art de la production fruitière a acquis, dans ces derniers temps, une grande simplicité.

Assurément, nos devanciers, jusques et y compris MM. Lelieur et Dalbret, avaient résolu le problème de la production fruitière dans nos jardins, c'est-à-dire qu'ils avaient tracé une marche sûre pour arriver à la fructification d'arbres soumis à des formes régulières, même très-symétriques. Mais ils l'avaient fait sans se préoccuper de l'attente de cette fructification, pas plus que de son prix de revient; et, à notre époque calculatrice et pressée, une telle solution laissait beaucoup à désirer. Sous d'autres rapports encore, l'art ancien manquait de perfection, et même, suivant nous, d'une rigueur qu'on a jugée nécessaire, surtout dans l'enseignement; il était encore d'une application difficile, puisqu'il n'a été donné qu'à un très-petit nombre de praticiens de parfaitement réussir.

M. Du Breuil, par ses cordons obliques et verticaux, a anéanti les deux premiers reproches, et en outre a beaucoup facilité l'application. On ne peut nier, en effet, que partout où les essais en ont été faits, ils ont hâté la fructification et diminué son prix de revient. On peut ajouter que l'heureuse idée de donner aux branches à bois une même direction a singulièrement amoindri les difficultés d'exécution.

Sans doute, comme les anciens, il perd une partie de la séve des arbres; cependant il atténue cette imperfection, jusqu'à un certain point, à l'aide de leur rapprochement; mais ne peut-on pas dire encore que le précédent de donner aux branches à bois une même direction a fécondé les intelligences, puisque ce n'est que depuis cette époque que la pratique d'un traitement identique des branches fruitières s'est généralisée sur plusieurs points.

M. Grin a, dit-on, commencé à Chartres; incontestablement M. Picot-Amette l'a fait à Aincourt, puisque la première édition de son ouvrage est de 1850, et qu'il existe des preuves évidentes que ses travaux remontent bien avant.

A la Rochelle aussi, à la même époque, on cherchait à diminuer l'étendue des bourgeons que l'on voulait rendre fruitiers. On se servait dans l'origine d'une pression sur leur extrémité; mais il arrivait souvent que cette pression détruisait entièrement l'extrémité des bourgeons opérés. Très-certainement on s'était déjà aperçu que l'opération n'en devenait pas plus mauvaise, lorsqu'on eut connaissance par le *Journal d'Agriculture pratique* de 1855 d'un excellent article de M. Du Breuil, sur la suppression des bourgeons à fruit, qui a depuis prévalu. Nous ferons remarquer que si cette suppression renouvelait une opération ancienne appliquée désormais dans un but mieux défini et d'une manière raisonnée, elle était déjà un progrès.

Ce progrès était tel, en effet, que dès à

présent on n'admet plus de fructification sérieuse possible sans le pincement, non pas pour une seule espèce, ou pour une forme particulière, mais pour toutes les formes et pour tous les arbres qui donnent des fruits.

Dans un ouvrage récent, où les progrès nouveaux sont heureusement présentés, M Gressent donne une théorie très-complète de la formation des branches fruitières des diverses espèces. Il soumet ces branches à deux pincements seulement, mais il les fait suivre d'une ou deux tailles en vert. Il assure que si les pincements ont été mal faits, ou faits dans un moment inopportun, la taille alors corrige le mal, en sorte qu'on arrive quand même à une bonne fructification. L'expérience nous a montré également qu'on arrivè au même résultat avec notre unique pincement, en le répétant une ou deux fois de plus, mais avec l'avantage de n'introduire alors ni nouvelle opération, ni nouveaux principes, et par conséquent d'être plus simple.

Nous convenons que pour l'appliquer très-bien il faut le faire rationnellement, c'est-à-dire tenir compte de l'âge de l'arbre, de sa vigueur et de son espèce : c'est là, nous l'avons dit, le seul point où le mode de fructification que nous avons adopté réclame de l'intelligence. Mais là aussi un pincement mal fait, ou fait dans un temps inopportun est corrigé par le pincement suivant; et si l'on admettait plusieurs mécomptes successifs, le mal serait atténué, pour les diverses espèces, par l'observation du nombre de feuilles entre lesquelles ce pincement doit être fait. Or, à la rigueur, ce nombre de feuilles peut être indiqué *a priori*, et une fois pour toutes par les capables.

Ce serait là, suivant nous, une division bien entendue : le travail manuel se ferait désormais sans hésitation et la réflexion, ce second travail, moins distraite, serait livrée avec toute sa force à la découverte des règles qui assurent la marche du premier.

Il est à remarquer surtout qu'à l'aide du même pincement, on arrive à la formation de la charpente des arbres. Pour cela, nous l'effectuons sur la pousse même et au moment où elle va produire du bois qu'il faudrait retrancher. Cet enlèvement du dernier bouton fait partir peu après ceux qui sont situés au-dessous. On conserve parmi leurs prolongements celui qui est bien placé relativement a la forme que l'on a en vue, et dont l'image est préalablement tracée sur le mur. Si plus tard un bourgeon terminal quelconque prend une mauvaise direction, la même opération le ramène dans une bonne, et ainsi jusqu'à ce que l'arbre soit entièrement formé. De cette manière on obtient la forme tout d'un trait, très-facilement, sans principes nouveaux, sans perte de séve, et encore en évitant les amputations annuelles si funestes aux arbres.

Il était naturel d'espérer que le pincement, si propre à former les boutons fruitiers, si propre aussi à éviter la perte de séve dans la formation de la charpente des arbres, réaliserait ces deux avantages simultanément dans toutes les directions d'une même branche. Mais dans cet état général de position, la question paraît être une sorte de quadrature du cercle. On sait, en effet, que sa solution a échappé aux anciens horticulteurs, et qu'elle résiste aux efforts des modernes.

Il y a cependant un cas spécial où la difficulté qu'on veut surmonter est amoindrie, c'est dans le cas de l'horizontalité de la branche. Ce fait est resté inaperçu jusqu'à présent, parce qu'on ne s'occupait que d'une solution générale; cette direction était confondue avec les autres. Voici ses propriétés :

1° Les yeux des branches se développent plus régulièrement en bourgeons que dans toute autre; donc sans autant de perte de séve, elles offrent moins de lacunes fruitières. On sait que pour éviter ces lacunes dans les autres, il faut leur enlever plus ou moins de bois, suivant que leur direction est plus ou moins écartée de l'horizontalité.

2° Les bourgeons se convertissent plus facilement aussi en bourgeons fruitiers; le pincement y suffit sans recourir au cassement et à la taille en vert, opérations dont l'énergie est superflue à leur égard.

3° Les bourgeons anticipés y sont moins nombreux et s'y développent avec plus de lenteur, double cause pour que le pincement y produise un meilleur effet.

4° Généralement la pousse de ces branches est assez bonne pour être conservée dans son entier; au pis aller, les suppressions y sont moindres que dans les autres.

5° On ne voit point naître sur les branches soumises à cette direction, à moins de lourdes fautes, tous ces gourmands, fléaux de l'ancienne taille et de toute autre direction.

6° On peut arrêter ces branches au fur et à mesure de leur développement; travail qui, ainsi fait une fois pour toutes, économise beaucoup de temps.

7° Dans cette direction, les branches opposées ont généralement la même vigueur. A la vérité, cela provient de ce que les nôtres sortent de boutons identiquement fermés; mais cela ne suffirait pas si elles avaient des directions diverses.

8° La tendance de certains arbres à porter leur séve dans le haut, attribuée toujours à leur nature, quoique dépendant beaucoup de la manière de les tailler, disparaît en partie avec les branches horizontales par le même fait de formation dont nous venons de parler, mais surtout aussi à cause de leur position.

9° Les branches verticales ont la pousse vive et grosse à la manière des gourmands; elles paraissent destinées à donner du bois. Les branches horizontales poussent plus lentement et, quoique moins grosses, s'allongent bien cependant; elles paraissent destinées à donner du fruit. J'ai de ces branches qui ont 7 mètres de longueur, et certainement si on demandait à un horticulteur ce qui s'appelle une branche bien filée, d'une médiocre grosseur et couverte sur toute son étendue de bourgeons fruitiers, ce serait dans cette direction qu'il l'élèverait.

Ces très-remarquables propriétés nous ont déterminé depuis longtemps à n'employer dans nos jardins que des branches à direction horizontale, non-seulement sur les surfaces planes de nos murs, ce qui était facile, mais encore à tout vent, ou en plein carré. Nous donnons alors à ces arbres des surfaces courbes.

Nous obtenons celles-ci à l'aide de fils de fer courbes dirigeant les branches absolument comme les fils de fer de nos murs les dirigent eux-mêmes; et, pour que tout reste identique, les arbres sont plantés au pied même de ces surfaces, comme ils le sont au pied des murs. Ils sont ensuite dirigés et abrités absolument de la même manière, en sorte que les ouvriers n'ont aucun apprentissage nouveau à faire pour soigner les uns et les autres, circonstance qui a une haute valeur pour la qualité et la quantité de l'ouvrage fait. On remarquera également que le fait si important des orientations, aujourd'hui mieux connu et plus apprécié que par le passé, est bien mieux sauvegardé qu'avec les murs mêmes.

Nous avons été poussé à ces dernières recherches, non-seulement par les nombreux inconvénients des arbres auxquels on a donné le nom de pyramide ou cône et qui, au dire de tous aujourd'hui, doivent être exclus de nos jardins et relégués dans nos vergers; mais encore et surtout parce que le triple avantage d'éviter les lacunes fruitières en même temps que la perte de séve et encore les amputations nous a semblé irréalisable pour toute autre direction que l'horizontale.

Voici les avantages qui découlent des modifications dont nous venons de parler :

1° Très-peu de temps suffit à toutes les intelligences pour savoir obtenir nos divers fruits.

2° Très-peu de temps suffit encore pour réaliser la charpente des arbres, quoique cependant avec la plus parfaite régularité.

3° La fructification est facile, sûre, rapide et néanmoins obtenue plus grande, plus belle et meilleure que par le passé. Son maximum est réalisé dix ans plus tôt, quoique restant le même chaque année à un dixième près, par la possibilité d'abriter très-facilement tous les arbres d'un jardin.

4° Le même travailleur peut soigner 150 Pêchers au lieu de 50.

Comment persuader de l'exactitude de ces assertions? Dirons-nous qu'elles se trouvent matériellement prouvées sur les lieux mêmes où les essais ont été faits? Dirons-nous que déjà sur plusieurs points elles sont réalisées par les beaux travaux de nos grands maîtres? Dirons-nous que nous sommes entré dans assez de détails pour qu'on puisse en faire l'essai partout?

Enfin, sans déplacement et sans attente, nous montrerons bientôt qu'un travailleur qui, aujourd'hui, se livrerait à la production des fruits, gagnerait le double de ce que gagnerait partout un vigneron. Si ce résultat n'a pas été déjà réalisé, c'est qu'on s'en est d'autant plus écarté qu'on qu'on a cherché davantage à résoudre la question du plus grand et du plus facile produit, indifféremment sur toutes les directions des branches.

Je sens bien qu'on va me dire qu'enlever ainsi à l'art ses règles générales, c'est l'amoindrir! Je crois, au contraire, que c'est le mettre à la portée de tous, que c'est le rendre pratique et par conséquent productif. Mais abandonné à des travailleurs exclusifs, que deviendra le progrès? Je montrerai comment il pourra se réaliser. Je me borne à dire ici que dans les arts, en agriculture surtout, si l'on veut le bon marché d'un produit, il faut, comme dans l'industrie, la subdivision du travail; il faut en outre recourir aux vrais travailleurs qui, par cela même qu'ils possèdent cette qualité au plus haut degré, sont moins aptes aux combinaisons d'esprit qu'exige le progrès.

D. Bouscasse,
Propriétaire à la Rochelle.

L'ARBRE A CIRE DU JAPON.

L'arbuste dont nous parlons ici, le *Rhus succedanea* de Linné, n'est point une nouveauté pour les savants, car, avant Linné déjà, le célèbre botaniste et voyageur Engelbert Kaempfer, avait donné, dans son livre intitulé *Amœnitates exoticæ*, publié en 1792, une courte description en latin de cette curieuse plante, accompagnée d'une figure représentant un rameau chargé de fruits. Kaempfer avait entrepris de 1683 à 1693 un grand voyage à travers l'Asie, où il avait visité notamment la Perse, la Géorgie et l'Armé-

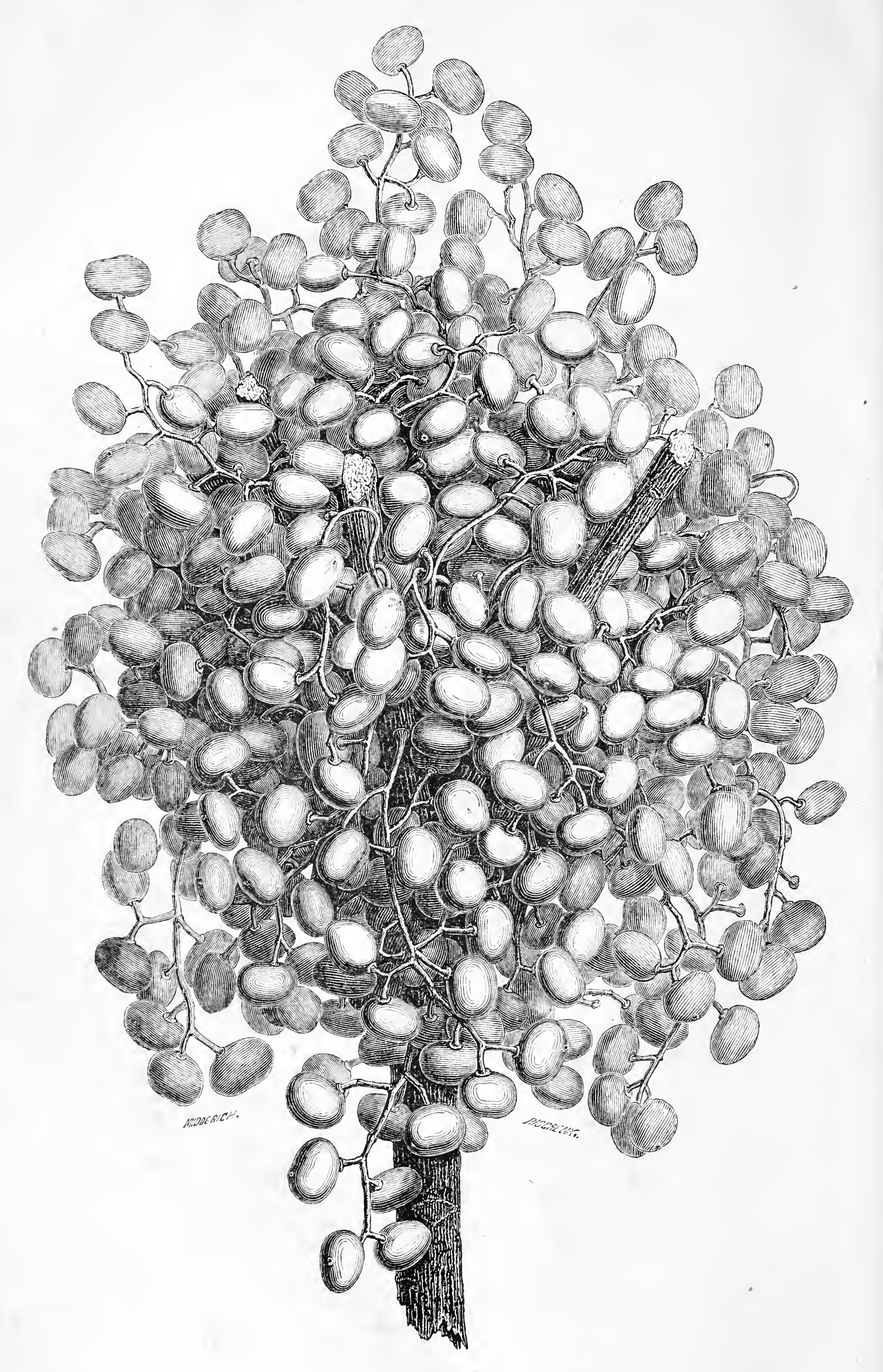


Fig. 15. — Rameau chargé de fruits de l'arbre à cire du Japon. (*Rhus succedanea.*)



A. Riocreux pinx. G. Severeyns Chromolith.

Cucurbita digitata.

nie, les côtes de l'Arabie, Ceylan, Sumatra et Java, le Bengale, Siam, la Corée et le Japon. Ce savant nous apprend qu'au Japon, à cette époque déjà, on obtenait par la coction et la compression des graines du *Rhus succedanea*, qu'il appelle *Fasi-No-Ki*, une matière cireuse, employée dans le pays pour fabriquer des bougies.

Depuis, un grand nombre d'ouvrages ont mentionné le *Rhus succedanea;* Thunberg surtout donne beaucoup de renseignements à son égard. Mais tous ces ouvrages ne parlent des propriétés cérifères de ce curieux arbuste qu'à titre de simple curiosité. N'est-il pas singulier qu'un siècle et demi se soit écoulé sans qu'on ait songé à introduire en Europe cette plante qui, par sa propriété de fournir abondamment une matière d'un usage extrêmement répandu, promettait de rendre les plus grands services.

En effet, c'est depuis peu d'années seulement que l'intérêt pour le *Rhus succedanea* s'est éveillé. La maison Vilmorin-Andrieux et Cie, qui avait reçu, il y a deux ans, des échantillons de cire de plusieurs qualités provenant de cette plante, a bien voulu nous permettre de les examiner. Le prix de cette cire importée directement du Japon, et qui, par sa qualité et sa blancheur ne nous paraît le céder en rien à notre cire blanche, est déjà tellement modéré, qu'on doit attendre les résultats les plus heureux d'une culture du *Rhus succedanea* en Europe.

Un coup d'œil sur la figure 15, qui représente un rameau de grandeur naturelle couvert de ses fruits, peut donner une idée de l'abondance de ces derniers. Les ambassadeurs japonais, lors de leur séjour à Paris l'année dernière, ont remis à MM. Vilmorin-Andrieux et Cie de très-belles bougies fabriquées avec la cire du *Rhus succedanea*. Cette maison, en outre, a su se procurer directement du Japon, par l'entremise de M. Pentland, une certaine quantité de graines de cette plante utile, de sorte qu'il est possible désormais d'en essayer la culture, et de faire des études sur les propriétés des fruits.

Nous devons aux savantes recherches de M. Cloëz, attaché au Muséum d'histoire naturelle de Paris en qualité d'aide de chimie, des renseignements très-précieux sur la constitution chimique des graines en question. M. Cloëz s'est occupé depuis longtemps avec beaucoup de persévérance, de la question des matières grasses et cireuses fournies par le règne végétal. Ne pouvant entrer ici dans les détails des résultats importants de ses observations, nous tenons cependant à apprendre à nos lecteurs que le péricarpe, c'est-à-dire la partie assez volumineuse qui enveloppe les graines, ne contient pas moins de 48 pour 100 de cire, Cette enveloppe formant elle-même 37 pour 100 du poids total, le rendement en cire est environ 17 pour 100 du poids brut. On voit donc clairement que l'introduction du *Rhus succedanea* dans nos cultures, si elle pouvait réussir, ce qu'il y a lieu d'espérer, serait un véritable bienfait pour le pays. Quant au climat sous lequel cette plante croît dans sa patrie, les données exactes nous manquent, mais il est très-probable que le midi de la France et l'Algérie offriront les conditions de température favorables à son succès.

Sans entrer ici dans une description détaillée du *Rhus succedanea*, disons cependant que cette espèce appartient à la section *Sumac* et à la division caractérisée par ses feuilles pennées avec impaires. L'arbuste atteint une taille de 3 à 4 mètres, et ressemble un peu par son port au *Rhus copallina*, si fréquemment cultivé chez nous; mais ses rameaux ne sont pas velus, le pétiole n'est pas ailé et les feuilles sont luisantes sur les deux faces.

Quoique le *Rhus succedanea* ne semble pas précisément devoir devenir le sujet d'une culture horticole, nous avons cru néanmoins devoir appeler l'attention de nos lecteurs sur cette plante aussi curieuse qu'utile.

J. Grœnland.

LA COURGE A FEUILLES DIGITÉES.

En présence de la charmante figure coloriée ci-jointe, où se révèle l'incomparable talent de notre collaborateur, M. Riocreux, il est inutile de faire l'apologie de la plante qu'elle représente. C'est une Cucurbitacée, la plus curieuse de son genre, et de plus une nouveauté pour l'horticulture. Elle n'est même pas très-ancienne pour la science, car il n'y a guère qu'une dizaine d'années qu'elle a été découverte par des explorateurs américains, dans le Texas méridional et le Mexique. Par son feuillage élégamment découpé et si remarquablement panaché, elle est tout à fait dans les goûts du jour.

De même que sa congénère américaine, le *Cucurbita perennis*, la Courge à feuilles digitées est vivace par sa racine et herbacée par sa tige et ses longs sarments qui s'étendent, lorsque la plante est vigoureuse, à 8 ou 10 mètres. Comme elle aussi, elle se multiplie avec une grande facilité de couchages et de boutures; il suffit que ses branches traînent sur le sol pour qu'elles s'y enraci-

nent presque à tous les nœuds, et donnent par là autant de nouveaux individus. Ses feuilles, à cinq digitations profondes et divergentes, ressemblent à une main largement ouverte; tout le long et de chaque côté des nervures médianes courent deux bariolures d'un blanc argenté, qui rehaussent singulièrement la beauté de la plante.

Les fleurs de la Courge digitée (*Cucurbita digitata*, Asa Gray), tant mâles que femelles, sont un peu plus petites que celles de la Courge pérenne; elles sont aussi beaucoup moins ouvertes, mais leur teinte est un rouge orangé plus vif que chez cette dernière. Les fleurs mâles se distinguent par la longueur, insolite dans le genre, de leur tube calycinal, légèrement dilaté à sa jonction avec la corolle. Sauf cette particularité elles offrent tous les caractères de structure propres au genre. Aux fleurs femelles fécondées succèdent des fruits à peu près sphériques, de la grosseur d'une forte orange, agréablement bariolés de jaune et de vert, dont celui de notre planche donne une idée fort exacte.

Cette belle Cucurbitacée se recommande, comme on le voit, par d'éminentes qualités; mais elle a aussi, selon nous, un grave défaut : c'est d'exiger, pour fleurir et fructifier, une assez forte dose de chaleur, ce qu'explique sa provenance déjà très-méridionale. Depuis cinq ans que M. Asa Gray nous l'a envoyée d'Amérique, nous ne l'avons vue fleurir qu'une seule fois au Muséum, et encore assez pauvrement, en 1859, année exceptionnellement chaude; et comme ses fleurs femelles seules se sont ouvertes, elle n'a pu fructifier faute de fécondation. En 1860, 1861 et 1862, années médiocres ou mauvaises, elle a végété tant bien que mal, sans donner une seule fleur; mais elle s'est comportée tout autrement à Hyères, chez MM. Huber frères, à qui nous en avions envoyé une racine au printemps dernier. Là, sous le vigoureux soleil du Midi, elle a fleuri et fructifié aussi bien que dans son pays natal. C'est à ces habiles horticulteurs que nous devons d'avoir pu enfin observer ces fruits, nouveaux pour nous, après quatre années d'efforts infructueux.

Ainsi c'est aux amateurs méridionaux bien plus qu'à ceux du nord de la France que s'adresse la présente nouveauté. Chez eux, la racine vivace de la plante passera l'hiver en terre, sans aucuns soins, et tous les ans ils en verront sortir de longues guirlandes de jolies feuilles panachées, qu'ils n'auront que la peine de diriger sur les treillis, les berceaux et les haies, et où viendront en leur temps des fleurs vivement colorées et des fruits qui ne seront pas sans effet ornemental. Sous la latitude de Paris, et généralement partout où l'été est frais et pluvieux, il faudra se contenter du feuillage, qui fera du reste merveilleusement bien dans les massifs de plantes grimpantes plus florifères, auxquelles il conviendra de l'associer. Dans les hivers doux, la racine passera facilement l'hiver au pied d'un mur; si la température baissait à 12 degrés ou plus, il faudrait lui donner une bonne couverture de terre, de litière ou de feuilles sèches, ou, pour plus de sûreté encore, la rentrer en pot dans un appartement où la gelée ne pourrait pas l'atteindre.

Puisque nous sommes sur le chapitre des Cucurbitacées, faisons-en encore connaître une qui nous est arrivée il y a un an du pied de l'Himalaya, et qui a déjà fait ses preuves au Muséum d'histoire naturelle. C'est le *Bryonopsis erythrocarpa*, jolie plante annuelle, très-précoce et très-fructifère, jusque sous notre climat trop pluvieux. Deux plantes cultivées ensemble dans un grand pot, au pied d'un mur, en 1862, ont donné des centaines de fruits. Ces fruits, parfaitement ronds et de la grosseur d'une cerise, souvent agrégés sept ou huit ensemble à l'aisselle d'une feuille, sont d'un vert tendre, marbrés de blanc très-pur avant la maturité. En mûrissant ils prennent une teinte carminée des plus vives, sans rien perdre de la blancheur de leurs marbrures. La plante, qui ne s'élève guère à plus de 0m.50 sur ses tuteurs lorsqu'elle est en pot, est d'un effet charmant par ses fruits mûrs ou encore verts; aussi n'hésitons-nous pas à la recommander à ces nombreux amateurs qui, sans être infidèles aux espèces classiques, aiment cependant à varier leurs parterres par quelques-unes de ces gentilles et souvent éphémères nouveautés qui tiennent, et non sans raison, une si large place dans l'horticulture moderne.

NAUDIN.

SUR L'ÉPOQUE DE LA TAILLE DE LA VIGNE.

Cette question, sur un sujet presque aussi ancien que le monde, pourra paraître oiseuse; peut-être même excitera-t-elle le dédain, surtout après les nombreux ouvrages qui ont été faits sur la Vigne. Néanmoins le sujet est tellement important qu'on ne saurait le perdre de vue; le champ est tellement vaste qu'il y aura toujours à glaner. C'est convaincu de ce fait que je vais hasarder quelques lignes relativement à cette question.

D'abord est-il vrai qu'il y ait dans les vé-

gétaux, et tout particulièrement dans la Vigne, une époque de repos? Oui, sans doute, mais ce repos, loin d'être absolu, n'est que relatif. En effet, on doit comprendre que quelle que soit l'intensité du repos, il ne peut être absolu, puisque ce serait la mort. Ceci est tellement clair que je ne m'y arrêterai pas. Partant de ce principe, je dis : Puisque la séve marche *continuellement*, plus ou moins vite, pourquoi la laisser pendant tout l'hiver se répandre en pure perte, c'est-à-dire gorger et nourrir des parties qui doivent être supprimées? Comme tant d'autres choses, cette pratique est probablement due à la routine, et il paraît douteux qu'on puisse opposer à ce que je viens de dire, non des raisons, mais des raisons sérieuses.

L'époque qui me paraît la plus rationnelle pour tailler la Vigne est en octobre-novembre, aussitôt après les vendanges. En agissant ainsi, on évite toute déperdition de séve, et la végétation, toutes circonstances égales d'ailleurs, est beaucoup plus vigoureuse. Un autre avantage qui résulte de cette pratique, c'est d'avancer les travaux et d'utiliser fructueusement un temps qui, à cette époque de l'année, est sinon gaspillé, du moins employé à faire des travaux que l'on pourrait souvent ajourner parfois même avec avantage, tandis qu'au printemps, on est ordinairement surchargé de besogne, car c'est l'époque où tout incombe et où, comme l'on dit, l'on ne sait souvent de quel côté donner de la tête.

On m'objectera peut-être qu'en taillant la Vigne à l'époque indiquée ci-dessus elle gèlerait pendant l'hiver. C'est là une supposition qui ne repose guère que sur une hypothèse, et si l'expérience paraît l'avoir parfois justifiée, ce n'est que dans des conditions exceptionnelles et rares; et encore, dans les années où la Vigne gèle étant taillée, elle gèlerait également sans l'être. Toutefois, je dois dire qu'il est bon de tailler avant l'arrivée des grands froids; qu'on ne doit jamais toucher à la Vigne lorsque le bois est gelé et que, toujours, on doit éviter de faire ce que l'on fait le plus ordinairement, c'est-à-dire couper très-près de l'œil afin, dit-on, d'avoir un travail agréable à la vue, ce qui, dans cette circonstance, n'a que très-peu d'importance, puisque l'onglet qui en résulte est dissimulé par les feuilles, et qu'on le supprime à la taille suivante.

Je crois devoir déclarer que le procédé que j'indique ici n'est pas fondé sur une hypothèse, que je l'ai appliqué plusieurs fois et toujours avec avantage. Mais pourtant, comme on doit toujours agir avec réserve, et surtout lorsqu'il est question d'une innovation importante, je dis : Si vous craignez, opérez sur une petite échelle; faites une sorte d'essai jusqu'à ce que l'expérience vous ait démontré qu'il n'y a qu'à gagner à tailler la Vigne à l'automne, ce dont j'ai la conviction. Toutefois, ennemi de toute théorie absolue, je n'ai point la prétention de croire que ce que je conseille ici devra être appliqué partout. Non, car les choses, même les meilleures, ne sont bonnes que relativement, et une pratique quelconque ne peut être considérée comme bonne que lorsqu'elle a été contrôlée par l'expérience.

En indiquant une opération *généralement bonne*, j'ai fait mon devoir; c'est à l'expérience à la contrôler et à faire connaître les exceptions.

CARRIÈRE.

LES GENRES DIPLADENIA ET CYLICADENIA.

Le genre *Dipladenia*, de la famille des Apocynacées, a été fondé par M. Alphonse De Candolle, dans l'excellent *Prodromus Systematis naturalis Regni vegetabilis* (tome VIII, *anno* 1844), qu'a commencé et édité son illustre père, dont la botanique déplorera toujours la perte. Établi aux dépens du grand genre *Echites*, le genre *Dipladenia* a pour principal caractère *deux glandes flanquant l'ovaire de chaque côté;* de là la composition du nom générique.

M. A. De Candolle en a admis vingt espèces, auxquelles on doit en joindre six ou sept autres qu'il ne connaissait point alors. L'une, le *Dipladenia vincæflora*, CH. LEM., a été omise par mégarde par le savant auteur; les autres ont été publiées et décrites depuis la publication du travail du botaniste genevois. Toutes sont éminemment ornementales et bien dignes de figurer dans toutes les collections de serre chaude; ce sont des arbrisseaux ou petits arbustes dressés ou volubiles, exclusivement propres à l'Amérique tropicale.

Les espèces volubiles, surtout, peuvent avantageusement rivaliser avec les plus belles *Passiflores* pour le nombre et la beauté des fleurs, leur beau et vif coloris, enfin, pour l'élégance du port.

Nous ne devons, comme on le pense bien, nous occuper que de celles qui ont été introduites dans les jardins (l'astérisque désigne les espèces non comprises dans le *Prodrome*).

a. *Petits arbustes à tiges dressées.*

1. * **Dipladenia vincæflora**, CH. LEM. — *Dipladenia à fleurs de Pervenche; Flore des serres et des jardins de l'Europe*, t. II, pl. VI (août 1846). — *Echites primula*, HORT.

Rhizôme, ou mieux tubercule globuleux, de la grosseur d'une petite noix; tiges assez nom-

breuses, grêles, faiblement ramifiées, fasciculées couvertes de très-petits poils, hautes de 0m.15-20; feuilles petites, linéaires, sessiles; fleurs terminales, d'un carmin violacé, de la grandeur et à peu près de la forme de celles de notre petite Pervenche (mais à lobes réguliers); intérieur du tube velu. On l'a comparée aussi aux Primevères, et non sans justesse.

Minas Geraes (Brésil).

2. * **Dipladenia rosa campestris,** Ch. Lem., *Flore des jardins*, etc., t. III, pl. IV (août 1847). — *Echites rosa campestris*, Hort. — *Dipladénie rose des champs.*

Rhizôme tuberculeux; tiges deux ou trois (ou plus?), hautes de 0m.40 à 0m.45, finement poilues-veloutées; feuilles distantes, ovales, courtement pétiolées, longues de 0m.08 sur 0m.04 de large; à veines parallèles; fleurs terminales, de 0m.06 de diamètre, d'un rose tendre, à œil vert et ornées au centre de cinq larges et courtes fascies d'un beau cramoisi.

Ile Sainte-Catherine du Brésil.

3. * **Dipladenia nobilis,** Ch. Morren, *Annales de la Soc. d'Agric. et de Bot. de Gand*, t. V, pl. 215; Ch. Lem., *Flore, l. c.*, t. V, pl. 437. — *Dipladénie noble.*

Très-voisine de la précédente. Rhizôme tuberculeux; tiges dressées, très-glabres, hautes d'environ 0m.35; fleurs un peu plus petites, d'un rose vif, avec un œil élargi et cinq petites fascies cramoisies. Dans la plante de feu Ch. Morren, qu'il appelle *Diplatenia nobilis*, var. *rosea*, le coloris est en effet uniforme.

Même patrie.

Il est bien regrettable de faire observer ici que ces trois charmantes plantes semblent avoir disparu de nos jardins, où il ne serait certes pas difficile de les réintégrer, puisqu'on en connait la patrie exacte, et que les communications avec ces contrées sont désormais bien faciles. La première avait été introduite directement dans l'établissement de M. Van Houtte; la seconde de même, dans celui de M. A. Verschaffelt, à Gand. On peut, pour se faire une juste idée de leur mérite, et dans le but d'en hâter la réintroduction, consulter les figures que nous avons fait exécuter dans les recueils cités plus haut d'après le vivant et sous nos yeux.

b. *Arbrisseaux volubiles.*

4. * **Dipladenia urophylla**, W. Hook., *Bot. Mag.*, t. 4414; Ch. Lem., *Flore, l. c.*, V, pl. 425. — *Dipladénie à feuilles en queue.*

Plante entièrement glabre; tige ramifiée; feuilles ovées-oblongues, allongées au sommet en une très-longue queue (de là le nom spécifique); fleurs d'un rose vif, à tube blanchâtre, long de 0m.04, dont le limbe, d'un diamètre égal, et dont le centre, la gorge et l'intérieur sont d'un beau jaune. Elles sont pendantes et forment de jolis petits bouquets portés par de longs pédoncules axillaires.

Montagne des Orgues, près de Rio de Janeiro.

5. * **Dipladenia acuminata,** W. Hook., *Bot. Mag.*, t. 4828. — *Dipladénie à lobes corolléens acuminés.*

Entièrement glabre; feuilles ovées-elliptiques, brièvement acuminées, réticulées-veinées, portées par de courts pétioles munis à leur base de stipules épaisses, découpées; fleurs très-grandes (0m.10-12 de diamètre), d'un beau rose, ainsi que leur long et large tube, et à gorge jaune. Elles sont disposées en bouquets terminaux et axillaires. Par la suite, leurs pédicelles s'allongent et se tordent en spirale.

Du Brésil.

6. * **Dipladenia Lindleyi**, Ch. Lem., *Illust. hort.*, note; Misc., p. 12, t. II: *Dipladenia crassinoda*, Lindl., *Bot. Reg.*, t. 64, 1844, *non* A. De Candolle, *Prodr., l. c.*, 486. — *Dipladénie à articulations renflées.*

Plante très-voisine de la précédente, mais qui en diffère suffisamment; tige ramifiée, velue, renflée aux articulations; feuilles lancéolées, aiguës ou un peu acuminées, portées par de très-courts pétioles, munis aussi de stipules charnues à plusieurs divisions; fleurs grandes (0m.08 de diamètres), roses, à gorge jaune, striée de brun; lobes presque orbiculaires, un peu aigus ou un peu acuminés au sommet et à bords ondulés. Elles sont disposées en bouquets, 5-6-7 flores; leurs pédicelles se tordent également en spirale.

Montagne du Corcovado, près de Rio de Janeiro.

7. * **Dipladenia splendens,** A.D.C., *l. c.*; *Echites splendens*, W. Hook., *Bot. Mag.*, t. 3976, 1842. — *Dipladénie brillante.*

C'est la plus grande et la plus belle espèce de ce magnifique genre. Tige glabre, robuste; feuilles très-grandes (atteignant 0m.20-25 de longueur, sur 0m.07-8 de largeur), elliptiques, longuement acuminées au sommet, fortement veinées-réticulées, comme gaufrées, un peu pubescentes, surtout en dessous; fleurs très-nombreuses, formant de magnifiques bouquets pendants; limbe (0m.10 de diamètre) d'un beau rose, pâlissant vers le centre, où l'œil (gorge), très-large, est orné de grandes fascies violacées, étalées en étoile; intérieur du tube rose.

Sur le mont Corcovado, près de Rio de Janeiro.

8. **Dipladenia atropurpurea,** A. D. C., *l. c.*, Ch. Lem. *Flore, l. c.*, 108, c. ic.; *Echites atropurpurea*, Lindl., *Bot. Reg.*, t. 27, 1843. — *Dipladénie à fleurs pourpre-noir.*

Tige entièrement glabre[1]; feuilles ovées-lancéolées, aiguës ou un peu acuminées, plus petites que dans les espèces précédentes et un peu plus longuement pétiolées; fleurs grandes, surtout quant au tube, lequel est largement dilaté du tiers inférieur au sommet sous le limbe, et d'un rouge sombre, ligné de brun; limbe de 0m.05 de diamètre, d'un brun rougeâtre sombre, à lobes aigus, réfléchis; gorge très-large, lignée de la même teinte. Les fleurs sont également pendantes et disposées deux par deux sur un long pédoncule axillaire; les boutons avant l'épanouissement sont verdâtres et ponctués de rouge.

Brésil.

9 * **Dipladenia ? flava,** W. Hook., *Bot. Mag.*, t. 4702, 1853; Ch. Lem., *Jardin fleuriste*, t. IV, pl. 373. — *Dipladénie ? à fleurs jaunes.*

Plante entièrement poilue, à l'exception des

1. Ici, comme dans les descriptions qui précèdent, le mot *glabre* s'applique à toutes les parties de la plante à l'exception du point intérieur du tube, où s'insèrent les étamines, et qui est presque toujours couvert de poils.

lobes des corolles; feuilles brièvement pétiolées, ovées ou ovales ou subelliptiques, assez aiguës aux deux extrémités; à nervures pennées; elles deviennent glabres en vieillissant. Fleurs grandes (0m.06 à 0m.07 de diamètre), d'un beau jaune, à lobes arrondis, dont les sommets aigus et réfléchis; gorge étroite, verdâtre; tube court, verdâtre, velu. Ces fleurs forment des bouquets axillaires, 4-6 flores.

Santa-Martha, Nouvelle-Grenade.

Le savant botaniste anglais ne paraît pas avoir examiné les organes sexuels de cette plante lors de la première floraison dans les jardins royaux de Kew, en 1853; aussi ne la rangeait-il qu'avec doute dans le genre *Dipladenia*. Nous ne savons si depuis il a eu occasion de vérifier ce doute. Il la compare avec raison, pour les formes et le coloris des fleurs, à quelques espèces d'*Allamanda*.

Aux neuf espèces dont nous venons d'entretenir sommairement nos lecteurs, devrait s'adjoindre le beau *Dipladenia Harrisii*, W. Hooker (voir plus loin à la *Synonymie*); mais si l'on admet avec M. Alph. De Candolle, qu'un des caractères des genres d'Apocynacées, est le nombre et la conformation des glandes qui accompagnent l'ovaire, cette dernière ne peut appartenir au genre *Dipladenia*, adopté désormais par tous les botanistes; et, par cette raison, avec l'approbation du savant botaniste genévois (*in litter.*), nous en avons formé un genre distinct, dont le nom générique exprime bien le nombre et la forme des dites glandes, c'est-à-dire des *glandes en nombre indéfini, soudées entre elles par la base et formant une sorte d'élégante corbeille ou coupe (libre) autour de l'ovaire.*

CYLICADENIA

Genre nouveau d'Apocynacées.

* **Cylicadenia Harrisii,** Ch. Lem., *l. c.*,; *Dipladenia Harrisii*, W. Hook., *Bot. Mag.*, t. 4825, 1855, — *Cylicadénie d'Harris*; espèce encore unique.

Très-grande, très-belle plante entièrement glabre; fort voisine par le port, les dimensions et les formes des feuilles et des fleurs du *Dipladenia splendens* (voir ci-dessus, nº 7), avec lequel elle peut rivaliser de beauté.

Tige robuste, ramifiée; feuilles ovées-oblongues, légèrement allongées en pointe au sommet, atteignant de 0m.20-30 de longueur sur 0m.07-14 de largeur, souvent rougeâtres en-dessous, à veines parallèles et à veinules réticulées; la centrale d'un rouge foncé en dessous. — Fleurs nombreuses, très-grandes (environ 0m.08 de diamètre), d'un beau jaune d'or, à gorge large, ornée de nombreuses fascioles très-fines, cramoisies, inégales; au-dessus d'elles à la base des lobes, cinq petites macules, d'une teinte semblable, mais plus pâle, et comme formées aussi de petites fascioles, moins nettement accusées; tube globuleux à la base, contracté au-dessous, puis dilaté, d'un beau jaune également, et ornée de cinq larges stries pourpres. — Portées sur de robustes pédicelles cramoisis, les fleurs, au nombre de neuf ou dix, ont leur alabastres (boutons) pendants, mais se dressant horizontalement lors de leur épanouissement.

Bien qu'introduite avant 1854 en Angleterre, et en possession notamment de MM. Veitch, n'est-il pas singulier qu'une plante aussi magnifique paraisse ne pas exister encore dans les collections du continent? Nous ne la voyons, en effet, figurer, que nous sachions, sur aucun catalogue. Elle a été découverte sur les bords du Caroni et sur le versant oriental du mont Tamana, île de la Trinidad.

Comment se fait-il, enfin, que des plantes aussi éminentes par l'élégance du port que par la beauté supérieure de leurs fleurs, soient si rarement remarquées dans les jardins? C'est une question dont nous laissons la solution aux amateurs et surtout aux horticulteurs.

Culture. — Toutes les espèces que nous venons d'examiner rapidement, demandent l'abri d'une serre chaude ordinaire, c'est-à-dire un peu plus chaude qu'une serre tempérée *proprement dite.*

Celles de la section *a*, à rhizômes tuberculeux et à tiges dressées, paraissent dans nos cultures d'une conservation assez difficile; car lors de la cessation de leur période de végétation, les tiges se fanent et tombent. Il s'agit alors de préserver les tubercules de la pourriture ou d'une dessiccation complète, et c'est là le difficile. Il ne semble pas jusqu'ici qu'on ait réussi à les conserver, puisque, comme nous l'avons dit, ces plantes ont très-probablement disparu des collections. Or, leur multiplication par le bouturage est extrêmement difficile, pour ne pas dire impossible, car elles ne donnent que peu ou point de rameaux adventifs.

Il faudrait donc, selon nous, pour préserver ces précieux tubercules d'une perte à peu près assurée, les placer dans un milieu chaud, sec et aéré, dans un sable fin, préalablement desséché au four, ou au moins au soleil, les examiner souvent et en renouveler le sable, puis les planter, aussitôt qu'ils donnent signe de végétation, dans une terre meuble et légère, en vases *bien drainés*, et les exposer alors à la douce chaleur d'une couche.

Quant aux espèces grimpantes, elles doivent être palissées sur des tuteurs ou sur des treillis, disposés, selon le goût du cultivateur, en pyramide, en globe, en éventail, etc. Le bouturage en est facile, mais il exige des soins et beaucoup de surveillance : chaleur, globe de verre; pas d'humidité stagnante; terre très-légère, ou sable fin, tenue légèrement humide ; chaque bouture plantée isolément dans un petit godet. On choisira dans

ce but de jeunes ramules de l'année précédente, que l'on coupera le plus près possible du point d'insertion, et à 0m.001 ou 0m.002 au-dessous du premier nœud foliaire, et on tranchera la partie la *plus herbacée*, c'est-à-dire la tête.

Ch. Lemaire,
Professeur de botanique, à Gand.

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE.

Séance du 12 mars. — M. Lachesnaye dépose sur le bureau cinq Pommes de terre de la variété ancienne rouge des Vosges, qu'il a obtenues dans des expériences ayant pour but de démontrer que la plantation des Pommes de terre par fragments de tubercules est préférable à celle faite par tubercules entiers. A ce sujet, M. Lachesnaye donne lecture d'une note qu'il a rédigée en réponse à un article de M. Vuitry, inséré dans le numéro de septembre dernier du *Journal de la Société d'horticulture*, et qui soutient l'opinion contraire. M. Lachesnaye relate ainsi les résultats de ses expériences : le 25 avril il a planté vingt morceaux de Pomme de terre ronde de Hollande pesant ensemble 0k.800; la récolte a été de 189 tubercules, dont le poids total, 26k.400, donnait 1k.320 de produit par pied; une Pomme de terre Caillaud du poids de 0k.450, a été débitée en quinze morceaux, qui ont produit 162 tubercules dont le poids total était de 8k.250. La plantation des anciennes rouges des Vosges, dont M. Lachesnaye présente des échantillons, a donné un rendement dont la proportion avec le semis était de 50 à 1. — M. Charles Robin, de Corbeil, obtient une prime de 3e classe pour un lot de légumes composé de Pissenlits blanchis, de trois variétés de Chicorées améliorées, d'une variété de Laitue blanche obtenue de semis et d'une Laitue panachée rouge, toutes deux bonnes à forcer. Les Chicorées surtout sont remarquables par les dimensions que la culture de M. Robin leur fait atteindre, avantage auquel elles joignent une grande rusticité. M. Louesse, président du Comité de culture potagère, donne à ce sujet quelques détails sur le moyen qu'emploient les maraîchers de Paris pour faire blanchir la Chicorée et la Scarole. Lorsque ces salades sont en pleine végétation, ils les enlèvent, mettent les racines à nu et les laissent faner avant de les replanter.

— Les fruits étaient en petit nombre et ne formaient qu'un lot envoyé par M. Boisbunel, de Rouen. On y voyait : 1° des Poires de la variété Olivier de Serres, obtenue de semis par le présentateur ; c'est un excellent fruit tardif, qui sera dans la suite l'objet d'un rapport spécial ; 2° des Poires Louise-Bonne de Printemps également obtenues de semis par M. Boisbunel, et qu'on a reconnues être de bonne qualité ; 3° des Pommes Calville Boisbunel, gain récent de deuxième qualité; 4° des Reinettes de Caux, bon fruit excellent à cuire, très-connu et très-répandu en Normandie, et qui convient parfaitement à la culture de plein vent; 5° des Reinettes de Bihorel, fruit médiocre.

— M. Guérin-Méneville transmet à la Société un numéro de sa nouvelle *Revue de sériciculture comparée*, qui contient une étude sur les vers à soie du Chêne et de l'Ailanthe, et des considérations sur l'avenir de l'ailanthiculture dans la République argentine.

— La *Revue horticole* a déjà parlé (numéro du 16 février, p. 61) de l'Exposition nationale horticole allemande qui va avoir lieu à Mayence. Cette Exposition sera, paraît-il, accompagnée d'un Congrès horticole international, dont le but n'est rien moins que de poser les fondements d'un congrès botanique permanent et de fixer les bases d'une classification rationnelle générale des plantes et des fleurs. Dans l'annonce de ce premier Congrès, dont M. le secrétaire général donne lecture à la Société, il est dit que les *Agave*, les *Yucca*, les *Dracæna* seront les premières plantes soumises à l'étude, comme étant celles dont la synonymie présente le plus d'obscurité.

— M. Goumain-Cornille, secrétaire général de la mairie du Panthéon, à Paris, donne lecture d'une note détaillée sur la greffe des Rosiers.

— M. Duchartre fait ensuite une intéressante communication à propos d'un fait singulier qu'il a observé à Rocquencourt, chez Mme Furtado. Il s'agit d'un procédé employé par M. Fournier, jardinier de ce domaine, pour l'obtention des Lilas blancs dont la vogue, comme on le sait, est fort grande. M. Duchartre commence d'abord par rappeler le mode de culture de M. Laurent aîné, pour obtenir artificiellement les Lilas à fleurs blanches, dont il s'est fait une brillante spécialité. Dans une serre à un versant exposé au nord, M. Laurent plante ses Lilas en pleine terre ; il les soumet, à l'époque du forçage, à une température continue et uniforme de 35 degrés centigrades. Depuis l'épanouissement des thyrses jusqu'à l'épuisement de la floraison, il maintient ses plantes dans une demi-obscurité, à l'aide de panneaux mobiles goudronnés dont on enlève un sur deux alternativement. Ce procédé, comme le fait remarquer le sa-

vant secrétaire-rédacteur de la Société, semble basé en partie sur le principe de l'influence qu'exerce la lumière dans la coloration des divers organes des plantes. Voici maintenant comment M. Fournier fait blanchir ses Lilas de Marly. Dans une serre hollandaise à deux versants avec sentier au milieu, il a fait creuser, sous l'une des tablettes latérales qui a 1m.50 de largeur, une fosse profonde de 1m.50 à 2 mètres à parois maçonnées. Les Lilas, arrachés de la pleine terre avec des mottes de 0m.40 à 0m.60 de diamètre, sont jetés dans cette fosse presque pêle-mêle, puis arrosés autant qu'il est nécessaire pour leur développement. Les panicules de fleurs placées à l'extrémité des branches se trouvent donc à la partie supérieure de la fosse, sous la tablette, et sont exposées là à une lumière affaiblie, il est vrai, mais assez vive encore, car la serre est fort éclairée; on ne l'ombrage jamais, et dans les beaux jours les rayons du soleil viennent frapper les fleurs des Lilas. En outre, la température y est toujours maintenue de 14 à 16 degrés centigrades, et bien souvent les châssis sont levés et donnent accès à l'air extérieur. Étonné des résultats obtenus par ce moyen qui diffère, comme on le voit, assez sensiblement de celui mis en usage par les horticulteurs spécialistes, M. Duchartre a provoqué de la part de M. Fournier une expérience plus concluante. Plusieurs Lilas ont été redressés dans la fosse; une vingtaine de branches, relevées, ont été fixées à la tablette qu'elles dépassaient de leur longueur, et soumises ainsi à toute l'intensité de lumière que la serre était susceptible de donner. Le 5 mars dernier, après dix-huit jours, les fleurs de ces rameaux s'épanouissaient aussi blanches que celles qui étaient restées sous la tablette; les quelques boutons encore fermés présentaient seulement une légère teinte violacée qui disparut complétement à l'épanouissement des fleurs.

Tel est le fait que M. Duchartre a observé à Rocquencourt. « Il ne voit pas, dit-il, comment des plantes soumises dans une serre à l'air et à la lumière, ont pu être décolorées par le seul fait de l'arrachage et de la mise en fosse. » Aussi a-t-il voulu seulement signaler cette anomalie, sans essayer d'en présenter une explication. Il ajoute comme renseignement que toutes les variétés de Lilas sont susceptibles de blanchir, excepté le Lilas de Perse.

M. Millet rapporte à l'occasion de cette communication, qu'à la fin de janvier, son jardinier a arraché un gros Lilas de 3 mètres de hauteur; il l'a placé dans un baquet, puis dans sa chambre exposée au sud et chauffée par un poêle, et il a cueilli sur ce pied, pendant le mois de mars, des fleurs de Lilas très-blanches.

— M. Michelin, secrétaire du comité d'arboriculture, donne lecture d'un intéressant rapport sur la collection de fruits de la Société. Quatre-vingt-seize fruits nouveaux ont été moulés pendant l'année 1862. Les Poires, surtout, présentent un ensemble de variétés qui font de la collection un monument déjà précieux pour l'étude. Les Pommes, les Pêches et les Cerises, moins nombreuses et moins variées que les Poires, ont cependant progressé d'une façon satisfaisante. M. Michelin constate l'éclatant succès qu'a justement obtenue la collection des fruits moulés de la Société centrale d'horticulture à l'Exposition universelle de Londres; et il rappelle qu'outre l'ensemble des types de la culture, cette collection renferme une série particulière destinée à conserver les spécimens hors ligne qui sont le produit des soins des jardiniers et des horticulteurs éclairés.

A. Ferlet.

SUR LA GREFFE DANS LE POIRIER.

De l'influence du sujet sur la greffe, et de la greffe sur le sujet en général; de la durée de la vie des Poiriers.

Olivier de Serres a dit, avec cette douce et naïve simplicité de style qu'on lui connaît :

« Ce n'est pas sans cause que la science d'enter rauit l'entendement humain. Car quelle chose peut faire l'homme plus approchante du miracle, que d'insérer le bout d'vne branche d'arbre, longuement gardé, transporté de lointain païs, sur le tronc d'vn autre arbre, là lui faire prendre vie et accroissement, et auec communication de substance, ensemble fructifier? »

Le liber a été longtemps regardé comme l'organe le plus essentiel de la végétation et comme opérant chaque année l'augmentation du tronc de l'arbre, c'est-à-dire se transformant en aubier dans les arbres *dicotylédones*. Il n'est plus considéré maintenant que comme entièrement neutre dans cette opération de la végétation. Le liber n'est que la partie la plus intérieure de l'écorce; il se compose de couches très-minces, et se distingue très-bien de la partie subéreuse ou écorce proprement dite, ou des couches corticales. Il est essentiel à la reprise des greffes; c'est lui qui, prenant dans le cambium, sert à opérer les cicatrices qu'elles exigent.

Le cambium est cette substance, ce fluide

visqueux de la séve descendante mélangée à une partie des sucs propres des végétaux; c'est ainsi, au moins, qu'ont pensé Grew et après lui Duhamel. C'est cette couche de cambium qui chaque année remplace l'aubier, qui passe, lui, à l'état de bois, et augmente le nombre des couches ligneuses qu'il enveloppe.

Nous ne parlons succinctement de la nature du liber et de celle du cambium que pour établir qu'il n'est pas de greffe dont on puisse attendre un bon résultat sans leur concours. Mais il faut dire aussi qu'il n'est pas nécessaire que le bois sur lequel est pris l'œil devant servir à la greffe soit en séve; il convient même mieux de couper d'avance les scions, pour établir une sorte de sommeil dans la séve. Dans les rameaux disposés pour greffer, l'action de la séve n'est nécessaire que pour les écussons, qu'il serait assez difficile de lever sans sa présence sous le liber. Nous avons même vu beaucoup de praticiens greffer le plus tard possible. Dans les pays sujets à des gelées printanières, cette précaution est très-bonne. La difficulté est de conserver les rameaux ou scions des greffes sans végétation; ce qui s'obtient en les plaçant dans un endroit très-froid, et en ayant soin de les changer de place très-souvent. Nous recevons et expédions avec assez de succès un grand nombre de greffes : des étuis de fer-blanc sont très-favorables à cette expédition.

J. de Liron d'Airoles.

LES TRITOMA.

Avec nos goûts si variables et notre amour pour les nouveautés, les amateurs de l'horticulture négligent souvent de belles et riches plantes parce qu'elles sont connues depuis longtemps. La *Revue horticole* fait de louables efforts pour corriger cet abus; je partage son avis à cet égard. Un bon remède à ce mal est la création de nombreux jardins de botanique, dans lesquels on doit cultiver ce que nous offre la nature; on ne peut qu'encourager la création de semblables établissements. Un deuxième moyen se trouve dans le goût plus répandu des cultures spéciales. Plus de craintes à redouter dès lors pour la perte d'espèces anciennes et précieuses.

Il y a déjà quelques années, que, visitant les jardins d'un de nos meilleurs horticulteurs du Sud-Ouest, je m'arrêtai frappé d'admiration devant une planche de terre garnie de plantes portant de nombreuses hampes florales de $0^{m}.75$ à $0^{m}.80$ de hauteur, et ressemblant à de gigantesques Aloès. C'était le *Tritoma uvaria*, de la famille des Liliacées, qui, venu en pleine terre et placé dans un terrain et à une exposition favorables, se faisait remarquer par sa vigoureuse croissance et donnait des drageons qui servaient aux besoins commerciaux de l'horticulteur. Cet admirable végétal fut introduit bientôt dans mes cultures, et je n'eus qu'à me féliciter de son achat. Son inappréciable avantage est sa robusticité et la facilité de sa multiplication. On peut l'éclater presque en tout temps, excepté à l'époque de sa floraison, qui a lieu le plus souvent vers la fin de l'hiver, dont il brave les froids les plus rigoureux dans nos contrées. Son port est remarquable par ses feuilles radicales de près d'un mètre de long. Il part du milieu de la touffe de deux à trois hampes florales de $0^{m}.60$ à $0^{m}.80$ de haut, et garnies au sommet de centaines de fleurs tubulées rouge orange du plus bel effet.

Tout terrain et toute exposition lui conviennent; placé dans un lieu frais ou sur le bord des eaux, il rivalisera avec les Canna, le *Gynerium argenteum* et le *Ferdinanda eminens*, si à la mode de nos jours. Je dois à M. Pelé, habile horticulteur de Montrouge, un Tritoma plus nouveau et plus rare encore que le *Tritoma uvaria*: c'est le *Tritoma Burchelii*. Le feuillage de ce dernier, d'un vert sombre, est plus riche que celui du précédent; ses fleurs sont plus grandes et plus belles. Il fleurit aussi abondamment et quelquefois deux fois dans l'année.

Le *Bon Jardinier* de 1860 n'en parle pas. Il décrit au contraire les *Tritoma media* et *Tritoma pumila*, qui sont loin d'égaler les espèces dont je viens de parler. Je ne saurais trop engager les amateurs de belles plantes à ne plus négliger les Tritoma dont la culture et la multiplication sont des plus faciles.

L. d'Ounous.

UNE MALADIE DES POIRIERS[1].

La *Revue horticole* a publié, en 1850 (page 463), un article de M. Naudin sur l'*Æcidium cancellatum* du Poirier. Plusieurs figures accompagnent cet article et montrent aux lecteurs le parasite dans son entier développement, c'est-à-dire au moment où il lance ses spores, qui ne le reproduisent pas sur les Poiriers, comme beaucoup de botanistes l'affirment trop prématurément, car des études sérieuses, suivies d'essais comparatifs, m'ont suffisamment démontré le contraire. L'article écrit par le savant natu-

1. *Æcidium cancellatum* et *Gymnosporangium fuscum*.

raliste reposait sur une lettre d'un honorable ecclésiastique, M. le curé de Guinglange, près Metz, dont le jardin planté de Poiriers était ravagé par l'*Æcidium cancellatum*. Quoique ces Poiriers aient été remplacés plusieurs fois, le mal ne cessait pas, ce qui fit dire que le foyer d'infection provenait du sol, où chaque année des millions de sporules du parasite destructeur étaient déposés à l'automne, époque de sa maturité. Il était donc impossible d'arrêter le fléau dans sa marche dévastatrice.

Depuis dix ans j'étudie très-sérieusement cette singulière maladie, et j'en ai trouvé heureusement la cause et le remède. Afin d'avoir des preuves à l'appui des opinions que déjà j'avais avancées dans plusieurs journaux horticoles du continent, j'écrivis à M. le curé de Guinglange pour lui demander si, près des Poiriers de son jardin les plus fortement attaqués, il ne se trouvait point des sujets de *Juniperus Sabina*, que je sais être la seule cause du mal. Quelque temps après, je reçus la lettre suivante que les lecteurs de la *Revue horticole* pourront rapprocher de celle du même auteur, publiée dans ce recueil, le 15 décembre 1850 :

« Guinglange, le 20 juillet 1860.

« Monsieur,

« Votre lettre du 2 courant m'a intéressé vivement en me faisant connaître la cause probable de la maladie qui a ravagé mes Poiriers durant l'espace de huit ans, depuis 1846 jusqu'en 1854, et qui a disparu complétement depuis l'année 1854.

« Sur une butte (artificielle) de mon jardin, plantée de divers arbustes, se trouvaient deux Genévriers ordinaires (je ne sais si c'est le *Sabina* dont vous parlez, mais probablement c'est le même), dont l'un, de la grosseur du bras [1], se trouvait rapproché à la distance de 6 mètres du Poirier, qui a été attaqué le premier et qui a communiqué successivement la maladie à tous les autres, en commençant à ravager les plus rapprochés [2]. Je l'ai arraché en 1853, non pas parce que je le regardais comme la cause du mal, que j'ignorais parfaitement, mais parce que, étant presque renversé, il défigurait ma butte. L'autre Genévrier avait péri plusieurs années plus tôt.

« Je crois avoir remarqué des champignons très-difformes sur ledit arbuste, mais je ne saurais rien affirmer de précis à cet égard, attendu que, ne soupçonnant aucun mal de ce côté-là, je n'y ai point fait assez attention. La maladie des Poiriers de mon jardin et de ceux d'alentour a complétement disparu comme par enchantement en 1854, probablement parce que la cause primitive avait cessé d'exister. Mes Genévriers étaient détruits, et il n'en existe aucun de cette espèce dans les environs.

« D'après ce fait et le grand nombre d'autres semblables que vous avez observés, je crois votre opinion judicieuse sur la terrible maladie des Poiriers.

« Agréez, etc. « LORENTZ,

« Curé à Guinglange (Moselle). »

Une autre lettre de M. le maire de Pointel, dont les vergers ont été violemment ravagés par l'*Æcidium*, prouvera aux lecteurs de la *Revue* que la maladie des Poiriers est uniquement due à la présence du *Juniperus Sabina* près de ces arbres.

« Pointel, 31 juillet 1860.

« Monsieur,

« J'avais, parmi les plantes que je cultive, deux pieds de *Juniperus Sabina* âgés d'environ quinze ou dix-huit ans. Pendant une longue période je n'ai rien remarqué d'inusité dans la végétation de ces arbustes. Il y a trois ans seulement, vers le mois d'avril, ils se sont couverts d'un champignon parasite d'un aspect gélatineux, et cette année-là a commencé la maladie que vous avez, ainsi que moi, observée dans mon jardin. Elle s'est développée d'abord faiblement la première année sur les arbres voisins du *Juniperus Sabina*, mais seulement sur les Poiriers. Depuis cette époque, elle a pris une grande intensité; elle a gagné les autres arbres du jardin, puis elle a envahi une grande étendue du verger. J'ai remarqué ses traces très-caractérisées sur une haie d'épines voisine des *Juniperus*.

« Cette année, au mois de mars, j'ai fait enlever les pieds de *Juniperus Sabina*, et depuis cette époque, aucune trace de maladie ne s'est montrée sur mes arbres, qui sont frais et couverts pour la plupart de fruits d'un beau développement.

« Toutes ces observations, que j'ai faites avec un soin minutieux et guidé par vos conseils, démontrent jusqu'à la plus complète évidence :

« 1° Que la cause de la maladie est due à la présence du *Juniperus Sabina*, mais seulement quand il a acquis assez de développement pour se couvrir de son parasite;

« 2° Que la maladie ne se reproduit pas par les arbres qui en ont déjà été atteints ;

« 3° Que pour en faire disparaître toute espèce de trace il suffit d'enlever et de brûler les arbres qui l'ont engendrée, c'est-à-dire les *Juniperus Sabina*. »

« Agréez, etc. « A. DU BOSC. »

Nous prions instamment les lecteurs de la *Revue horticole* de faire, durant ce printemps, des expériences sur la maladie des Poiriers. Il suffit, pour la voir paraître là où elle n'a jamais existé, de planter un *Juniperus Sabina* chargé de *Gymnosporangium fuscum*, Champignon ayant la forme d'une gelée tremblante, et qui apparaît aux mois d'avril et de mai.

Les amateurs rendront un grand service à la botanique et aux contradicteurs de la transformation des végétaux.

ANATOLE MASSÉ,
Horticulteur à la Ferté-Macé (Orne).

1. J'en ai vu de plus forts encore à Putanges (Orne), chez un pharmacien qui depuis vingt ans ne récolte pas une seule Poire dans son jardin. Ceux des voisins sont à peu près stériles aussi, même à une distance de 300 mètres de la Conifère.

2. Un Poirier malade ne peut communiquer le mal à ses voisins. Le fléau est toujours plus violent près du *Juniperus Sabina*, et il diminue sensiblement sur les Poiriers qui s'éloignent de cet arbre.

REVUE COMMERCIALE (DEUXIÈME QUINZAINE DE MARS).

Légumes frais. — Les prix des légumes ont subi en moyenne une légère augmentation depuis quinze jours à la halle de Paris. Voici les cours du 27 mars. Les Navets se vendent de 12 à 16 fr. les 100 bottes, au lieu de 10 à 15 fr. — Les Poireaux ordinaires valent 10 fr. au lieu de 8 fr.; les beaux sont cotés 15 fr. au lieu de 10 fr. les 100 bottes. — Les Carottes ordinaires sont au prix de 15 à 20 fr., avec 5 fr. de baisse; mais celles pour chevaux se vendent de 10 à 12 fr. les 100 bottes, avec 2 fr. d'augmentation. — Les Panais sont toujours à 8 fr., au plus bas prix; ils valent 6 fr. au maximum. — Les Oignons en grains médiocres sont cotés 2f.50 au lieu de 4 fr.; les plus beaux valent 10 fr. au lieu de 12 fr. l'hectolitre. — On paye les Choux ordinaires 10 fr. le cent, au lieu de 12 fr.; ceux de première grosseur se vendent 22 fr., avec 10 fr. de hausse. — Les Choux-fleurs valent de 20 à 25 fr. en moyenne, au lieu de 16 fr.; le prix des plus beaux s'est abaissé de 58 à 50 fr. — Les Céleris valent de 10 à 200 fr. les 100 bottes comme il y a quinze jours. — Les Céleris-raves sont cotés de 20 à 35 fr. le cent, avec 10 fr. d'augmentation sur le prix maximum. — Les Radis roses se vendent de 0f.60 à 0f.80 la botte : baisse de 0f.20 par botte. — Les Champignons sont augmentés de 0f.05 par maniveau, et se payent de 0f.10 à 0f.15. — Les Choux de Bruxelles valent de 35 à 40 fr., au lieu de 30 à 35 fr. l'hectolitre.

Pommes de terre. — La Pomme de terre de Hollande se vend au même prix qu'il y a quinze jours, c'est-à-dire de 6 fr. à 6f.50 l'hectolitre. — La Vitelotte a encore continué à diminuer, et vaut aujourd'hui de 25 à 30 fr., au lieu de 30 à 35 fr. l'hectolitre. — Les Pommes de terre jaunes sont cotées, comme par le passé, de 6 à 6f.50, et les Rouges de 4 à 4f.50 l'hectolitre.

Légumes secs. — A Châlon-sur-Saône, les arrivages en Haricots blancs ont été à peu près nuls pendant la seconde moitié de mars, et les détenteurs ne se décidaient pas à céder au prix de 19 fr. les 100 kilogr. — Les Haricots rouges rares, valent aujourd'hui 2f.50 le double décalitre, et les grisailles, 15 fr. les 100 kilog. — Les Vesces sont cotés 2f.90 le double décalitre. — Les Féverons rares, se payent 18f.50 les 100 kilogr.

Herbes et assaisonnements. — Il y a eu pendant la seconde quinzaine de mars une baisse générale sur les taux de ces denrées à la halle de Paris, excepté pour le Persil, dont le prix est augmenté du double et qui vaut de 20 à 30 fr. les 100 bottes. — L'Oseille ordinaire se vend 0f.35 le paquet au lieu de 0f.40; la belle est cotée 0f.45 au lieu de 0f.70. — Les Epinards ordinaires conservent leur prix de 0f.30, mais ceux de première qualité se payent 0f.50 le paquet avec 0f.25 de baisse. — Le Cerfeuil vaut en moyenne 20 fr. les 100 bottes au lieu de 40 fr.; le prix maximum est toujours de 50 fr. — L'Ail n'est plus coté que de 60 à 80 fr. les 100 paquets de 25 petites bottes, avec 30 fr. de baisse en moyenne. — La Ciboule ordinaire est vendue 20 fr. au lieu de 30 fr. les 100 bottes; la belle se paye seulement 35 fr. au lieu de 90 fr. — Les Echalottes valent de 0f.40 à 0f.80 la botte, avec une baisse de 0f.20. — Le Thym est vendu de 0f.10 à 0f.20 au lieu de 0f.15 à 0f.20 la botte.

Salades. — Nous remarquons au contraire de la hausse dans les prix des Salades. La Romaine ordinaire vaut 1f.50 au lieu de 1 fr. la botte de 12 bottes; la belle se vend jusqu'à 6 fr.; il y a quinze jours le plus haut prix était de 1f.50. — La Laitue est cotée de 7 à 10 fr. le 100 avec une hausse moyenne de 2f.50. — La Chicorée sauvage se vend toujours 0f.40 le 100 au plus bas prix; mais le prix maximum s'est élevé de 0f.60 à 0f.80. — Les Mâches sont diminuées de 0f.20 par calais et sont au prix de 0f.20 à 0f.40. — Le Cresson alénois se paye toujours de 0f.50 à 1 fr. la botte de 12 bottes.

Marché du quai aux fleurs de Paris du 18 *mars* 1863. — La composition du marché est à peu près la même que celle de notre précédente *Revue*, seulement on a pu constater de nouveau l'influence très-grande que les fêtes exercent sur les prix des plantes en fleurs et en pots, car la Saint-Joseph, comme d'habitude, a permis aux jardiniers de vendre leurs produits à environ 50 pour 100 plus cher.

Marché du 25 *mars.* — Azalée d'Inde, variétés, 3 à 4 fr. Rhododendron, variétés, 4 à 5 fr. Pivoines en arbre, 2f.50. Fuchsia, variétés, 1 à 2 fr. Kalmia latifolia, 3 fr. Citronnier de la Chine, 1f.50. Acacia dealbata, 3 fr. Calycanthus præcox, 2 fr. Weigelia rosea, 1 fr. Lilas, 1f.50. Camellia, 3 à 10 fr. Deutzia gracilis, 1f.50; Deutzia corymbosa, 1f.50. Rosiers en fleurs, 1f.50 à 2 fr. Bruyères et Epacris, 1f.50 à 2 fr. Cobea grimpant, 0f.50. Solanum pseudo-capsicum, 0f.75 à 1f.50. Yucca gloriosa, 4 à 5 fr. Dracœna congesta, 4 à 5 fr. Chamærops excelsa, 8 fr. Phormium tenax, 7 à 8 fr. Coronille des jardins, 1 à 3 fr. Metrosideros robusta, 2f.50. Pelargonium, 2 à 3 fr. Hoteia japonica, 1f.50 à 2f.50. Clématite azurée Sophia, 2 fr. Lierre d'Irlande, 0f.75. Calla æthiopica, 0f.75. Cyclamen de Perse, 2 fr. Cactées, diff. espèces et var., 1 fr. à 1f.50. Begonia, 1f.50. Primevère de Chine, 0f.75. Œillet remontant, 1 fr. Giroflées jaunes en pot, 0f.75; Giroflées grosse espèce en pot, 0f.75 à 1 fr. Geranium rose, 0f.75 à 1 fr. Réséda en arbre, 0f.60 à 1 fr. Héliotrope, 0f.75. Cinéraires, 1 fr. à 1f.50. Les Crocus, Tulipes et Jacinthes commencent à disparaître du marché; on en rencontre quelques pots qui se vendent de 0f.30 à 0f.75.

Plantes en bourriches. — Azalées, 0f.15 le pied. Pâquerettes doubles, 10 fr. le cent. Thlaspi sempervirens, 0f.75 la touffe. Arabis verna, 15 fr. le cent. Aubrietia deltoïdes, 15 fr. le cent. Violettes et Pensées, 15 fr. le cent. Chrysanthemum frutescens, 40 fr. le cent. Dyclytra spectabilis, 0f.50 le pied. Primevère des jardins, 1 fr. la bourriche. Auricules, 1f.50 la bourriche. Anémones hépatiques, 0f.75 la touffe. Jacinthes de Paris, 1f.50 la bourriche. Anémones simples, 1f.50 la bourriche.

Arbres et arbustes à racines nues. — Même composition que précédemment, cependant la végétation s'avançant beaucoup, on apporte moins d'arbres fruitiers et autres arbres et arbustes à feuilles caduques.

A. Ferlet.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE D'AVRIL).

Expositions de Dijon, de Nîmes, de Paris, de Rouen, de Cholet, d'Amiens. — Concours ouverts par la Société d'horticulture de la Seine-Inférieure. — Vases destinés à tenir les fleurs, présentés à la princesse de Galles. — Lettre de M. Chabert sur les réformes à introduire dans les programmes des Concours. — Cours nomades d'arboriculture professés par M. Du Breuil. — Nomination de M. Moore à la chaire de philosophie de Zurich. — Troisième session de la Société botanique du Canada. — Ouverture du jardin botanique d'Edinburgh le dimanche. — Amélioration du jardin botanique de Chelsea. — Chute des feuilles des Cèdres en Angleterre.

L'approche rapide du mois de mai fait hâter les préparatifs des Expositions horticoles printanières. Les expositions de Dijon et de Nîmes, que nous avions déjà annoncées sans en préciser la date, auront lieu pendant les Concours régionaux agricoles, du 6 au 10 mai.

Le programme de l'Exposition de la Société centrale d'horticulture qui, comme nous l'avons annoncé, aura lieu du 9 au 14 mai, rue de la Chaussée d'Antin, nº 11, à Paris, vient de paraître. Seront admis à l'Exposition et pourront *seuls* prendre part aux Concours : les arbres et arbustes d'ornement et forestiers; les plantes d'agrément en fleurs; les plantes rares ou précieuses, fleuries ou non fleuries; les fleurs coupées; les fruits et les légumes remarquables par leur beauté, leur précocité ou leur état de conservation. Les objets d'art ou d'industrie horticoles ne seront pas reçus à cette exposition faute d'emplacement, sauf les bouquets montés, les coiffures de bal et les garnitures de table en fleurs naturelles.

Il peut paraître singulier que la Société centrale en soit arrivée à ne plus pouvoir donner asile dans ses Expositions aux fabricants d'instruments et de divers appareils de jardinage, alors qu'elle s'est fait construire un grand hôtel et qu'il avait été entendu pour tous que le but qu'on voulait atteindre était surtout de mieux faire les Expositions que par le passé. Il est vraiment fâcheux que la première Société d'horticulture de France ne puisse pas exercer toute l'influence qui appartient au rang qu'elle occupe.

Nous n'avons pas remarqué dans les prix proposés de dispositions nouvelles. Les demandes d'admission doivent être adressées du 25 avril au 2 mai, à M. Rouillard, secrétaire de la Commission d'Exposition, 28, rue de Longchamps, à Paris.

Indépendamment de cette demande, les exposants sont tenus de faire parvenir à la Commission d'Exposition la liste exacte des objets qu'ils se proposent d'exposer, en y mentionnant leurs noms, qualités et demeures. Ces listes, destinées à la confection du catalogue, devront être lisiblement écrites et régulières quant à la nomenclature. Elles ne seront reçues que jusqu'au 8 *mai à 10 heures du matin,* terme de rigueur, passé lequel elles ne seront pas comprises dans le catalogue.

La Société, désirant encourager les travailleurs de l'horticulture qui se distinguent par leur bonne conduite, leur intelligence du jardinage et les services qu'ils rendent aux personnes qui les emploient, invite les chefs d'établissements agricoles publics et privés, ainsi que les propriétaires qui ont, depuis plusieurs années, des employés dont ils n'ont qu'à se louer, à les lui signaler.

Ils devront, à cet effet, adresser au Secrétaire-général, au siége de la Société, rue de Grenelle-Saint-Germain, nº 84, un certificat indiquant le nom, les prénoms et l'âge de l'employé qu'ils signaleront à la Société, la durée de son service, la nature de ses travaux, sa moralité et les droits particuliers qu'il peut avoir à une récompense. La signature des personnes délivrant ces certificats devra être légalisée par le maire de la commune où elles résident.

La Société centrale d'horticulture du département de la Seine-Inférieure tiendra à Rouen, du 14 au 17 mai, son Exposition de printemps. Nous voyons dans le programme qui nous est envoyé par son président, M. le comte d'Estaintot, plusieurs dispositions qui méritent de fixer l'attention. Chaque année, la Société rouennaise délivre des diplômes de capacité aux jardiniers et aides-jardiniers, et en outre elle récompense par des médailles ceux qui font la preuve des connaissances les mieux acquises. Un concours est spécialement ouvert pour les instituteurs du département ayant introduit dans leurs cours les éléments de l'enseignement horticole; à l'Exposition une place est réservée aux produits de leurs jardins d'expérimentation. Un concours d'arboriculture est d'ailleurs ouvert entre tous les propriétaires ou jardiniers qui se distinguent le plus par la perfection de la plantation, de la taille et de la direction des jeunes arbres fruitiers. Divers prix sont proposés pour l'invention d'outils nouveaux, pour les améliorations des terrains, pour l'obtention par le semis d'arbres fruitiers donnant de bons fruits, et la Société désire, d'ailleurs, que les expériences faites puissent servir à éclairer quelques points importants de la physiologie végétale. Enfin, un prix fondé par M. Godefroy-Desmarets sera décerné au maraîcher sans fortune qui, dans le département de la Seine-Inférieure, aura fait faire le plus de progrès à la culture maraîchère.

La Société d'horticulture de l'arrondissement de Cholet, qui tiendra son exposition du 29 au 31 mai, a ajouté aussi aux concours ordinaires un concours spécial pour la meilleure culture des jardins maraîchers et des pépinières.

La part faite aux légumes et aux fruits est encore particulièrement remarquable dans le programme de l'Exposition que la Société d'horticulture de Picardie ouvrira à Amiens du 26 au 28 juin.

Dans toutes ces Expositions départementales, l'art horticole a sa part, parce qu'on comprend partout que les fleurs et les fruits, outre leur côté purement utilitaire, jouent dans la civilisation le rôle spécial de raffiner les mœurs et d'élever le goût. A l'appui de cette manière de voir, nous citerons le fait suivant.

Parmi les objets remarquables qui ont été offerts à la princesse de Galles à l'occasion de son mariage, se trouvent des vases destinés à tenir les bouquets. Ils ont été remis par la femme du lord-maire de Londres et par un rajat indien. Ces vases enrichis d'or, d'argent et de pierres précieuses peuvent être tenus à la main pour empêcher les gants de se salir au contact des fleurs. En outre, ces espèces de cornes d'abondance sont munies d'un pied caché dans l'épaisseur de leur paroi. En poussant un petit ressort on fait sortir le pied qui permet de les maintenir sur un plan horizontal, dans une position gracieusement inclinée. Le *Times* ne trouve pas assez d'éloges pour ce perfectionnement dans l'art d'encadrer les fleurs, et des dessins de ces vases ont figuré dans l'*Illustrated London News*.

— Nous avons appelé l'attention, dans nos dernières chroniques, sur les réformes à introduire dans les programmes des prix proposés par les Sociétés d'horticulture, et nous avons cité notamment une lettre de M. Chabert, indiquant les mesures prises par la Société d'horticulture de la Moselle. Aujourd'hui, M. Chabert nous adresse d'autres détails que nous croyons utile de faire connaître. Voici sa nouvelle lettre :

« Metz, le 10 avril 1863.

« Monsieur et cher directeur,

« Permettez-moi de compléter ma lettre du 23 février dernier par une addition qu'appelle la note publiée dans la Chroniqne du 16 mars suivant de la *Revue horticole*, sur la question des réformes à introduire dans les programmes des prix proposés par les Sociétés d'horticulture. On ne saurait trop expliquer les moyens de résoudre avantageusement cette question.

« Il s'agit, en outre des récompenses expressément déterminées en ouvrages et en instruments se rattachant à l'horticulture, de la faculté donnée aux lauréats de convertir les primes en argent ou les médailles par eux obtenues en livres choisis par des hommes spécieux et en outils dont le perfectionnement ait été constaté par des praticiens, pour le tout d'une valeur aussi égale qu'il est possible.

« La Société de la Moselle laisse cette faculté depuis quatre ans, et un bon tiers en moyenne des ayants-droit aux médailles opte pour la conversion.

« Cette faculté est reconnue parmi nous préférable à l'exclusion pour certains concours, surtout pour ceux qui s'appliquent en même temps aux amateurs et aux horticulteurs de profession. Car l'annonce des prix des médailles flatte en ce cas davantage les uns et les autres, et appelle ainsi un plus grand nombre d'exposants. Mais, si le lauréat a déjà obtenu une médaille semblable à un précédent Concours, il lui convient généralement d'user de la faculté qui lui est accordée. Le public sait qu'il a remporté la médaille, cela lui suffit : de plus, le lauréat devient possesseur, sans bourse délier, d'un ouvrage dans lequel il pourra puiser de nouvelles et plus profondes connaissances.

« Il est sans doute encore d'autres moyens à ajouter à ceux déjà publiés : qu'on les fasse connaître avec empressement. C'est là aussi une manière féconde de propager les bons livres, et, par suite, l'instruction.

« Du reste, il est facile de se procurer des livres recommandables à des prix même inférieurs à ceux d'un assez grand nombre de médailles que les associations horticoles sont dans l'habitude de décerner; et d'ailleurs encore il est, nous sommes certain, des auteurs véritablement amis du progrès, qui seraient disposés à faire une remise assez élevée sur le prix commercial de leurs ouvrages aux Sociétés qui s'adresseraient directement à eux.

« Agréez, etc. « CHABERT. »

La préoccupation générale, on le voit, est de répandre partout l'enseignement des bonnes méthodes. Les cours publics ont en partie, depuis quelques années, répondu à ce besoin de mieux en mieux senti. Les chemins de fer ont permis de rendre ces cours nomades. Un excellent professeur de Paris, M. Du Breuil, a maintenant donné ses leçons d'arboriculture dans presque toute la France, à tel point que dans beaucoup de localités ses élèves ont pu le remplacer. Cependant M. Du Breuil continue à être appelé par beaucoup de municipalités et de conseils généraux. Cette année il doit faire dans les départements trois sortes de cours, les uns d'arboriculture fruitière, les autres de viticulture, les troisièmes enfin d'arboriculture forestière. On en lira la liste avec intérêt.

Les leçons d'arboriculture fruitière auront lieu à Montluçon du 12 au 26 mai; à Clermont-Ferrand, du 29 mai au 12 juin; à Chambéry, du 15 au 29 juin; à Semur (Côte-d'Or), du 10 au 24 juillet; à Salins, du 4 au 18 novembre; à Gray, du 26 novembre au 10 décembre.

Les cours de viticulture qui intéressent plutôt l'agriculture que l'horticulture proprement dite, se feront à Clermont-Ferrand, au milieu de juin ; à Chambéry, à la fin de juin; et à Semur, à la fin de juillet.

Les leçons d'arboriculture forestière que fera M. du Breuil lui ont été demandées par l'administration des ponts et chaussées; elles seront relatives à la plantation des routes, à l'élagage, aux haies vives, au boisement des talus, etc. Elles auront lieu à Arras, du 25 au 27 avril; à Beauvais, du 29 avril au 1er mai; à Chambéry, du 30 juin au 2 juillet; à Annecy, du 4 au 6 juillet; à Albi, du 28 au 30 juillet; à Rodez, du 2 au 14 août; à Cahors, du 18 au 20 août; à Tulle, du 24 au 26 août; à Périgueux, du 29 au 31 août; à Colmar, du 21 au 23 novembre.

— Nous allons maintenant passer à quelques nouvelles étrangères.

M. Moore, curateur du célèbre Jardin botanique de Glasnevin, en Irlande, vient de recevoir le titre de docteur en philosophie de l'Université de Zurich. Cet honneur est la récompense des nombreuses communications que ce savant a constamment entretenues avec la Suisse.

— La Société botanique du Canada vient de tenir sa troisième réunion annuelle à Kingston, sous la présidence du professeur Dickson. Le nombre des membres a subi un accroissement notable. L'assemblée a nommé une commission chargée de composer un herbier du Canada; opération importante dont nos botanistes pourront sans doute profiter, car nous ne doutons pas que la Société de Kingston ne soit disposée à appliquer sur une vaste échelle le système des échanges internationaux qui tend à prendre de grands développements.

— Comme nous croyons l'avoir dit dans une de nos précédentes chroniques, l'ouverture du Jardin botanique d'Edinburgh le dimanche paraît s'être élevée à la hauteur d'une question d'État. Les préjugés sont tellement enracinés en Écosse que la moindre distraction dans l'intérieur d'une ville, lors même qu'elle est aussi innocente que la contemplation des fleurs, y est un scandale pour les jours religieux. Et cependant les autres jours de la semaine, on n'est ni plus sobre, ni plus moral que partout ailleurs, ainsi que nous avons pu le voir dans un voyage en Écosse. Il appartiendra peut-être à l'horticulture de faire la première brèche dans les vieilles habitudes.

— Le Jardin botanique de Chelsea, à Londres, dont la fondation remonte jusqu'à l'année 1673, et qui est la propriété de la Société des pharmaciens de Londres, va être l'objet de très-nombreuses améliorations qui le rendront digne de compter parmi les grands établissements de cette métropole. Nous entrerons plus tard dans quelques détails à ce sujet lorsque les travaux seront terminés; mais nous devons noter un fait qui montre l'intérêt de plus en plus grand que partout on attache à l'amélioration des jardins botaniques.

— Le *Gardeners' Chronicle* rapporte un accident arrivé à un grand nombre de Cèdres dont les feuilles sont tombées subitement au milieu d'un hiver qui restera célèbre parmi les plus doux dont l'Angleterre ait joui jusqu'ici Après une espèce d'enquête fort instructive, le rédacteur du *Gardeners' Chronicle* arrive à conclure que cet accident est dû aux froids qui ont sévi durant les deux années précédentes.

Il nous sera sans doute permis d'insister sur cette circonstance qui montrera aux praticiens que les résultats d'un sinistre ne sont pas toujours immédiats, ce que l'on est trop souvent disposé à oublier. La plante peut paraître encore dans un état de luxuriante végétation, que déjà l'altération est profonde, et les tissus se désorganisent de proche en proche, jusqu'à ce que les canaux séveux soient enfin oblitérés.

J. A. BARRAL.

VENTE DE PLANTES ET DE GRAINES EN ANGLETERRE.

On jugera par la note suivante, que nous extrayons du *Gardeners' Chronicle*, des prix auxquels se vendent, en Angleterre, des plantes qui ne sont pas toujours nouvelles.

Une toute petite boîte contenant des bulbes de Lis du Japon, supposés rares et intéressants, a été vendue plus de 300 livres sterling (7,500 fr.), après avoir été vivement disputée. Des Camellias et des Azalées de Gand ont trouvé preneurs de 5 à 10 schelings (de 6 à 12 fr.), par paquets de six arbres. Des Rosiers haute tige, de 9 à 18 schelings (de 11 à 22 fr.) la douzaine; les Œillets, suivant les variétés, de 9 à 14 schelings (de 11 à 16f.80) les deux douzaines. Des Poiriers en pyramide, de 10 à 12 pieds de haut, expédiés de France, ont réalisé de 4 à 9 schelings (4f.80 à 11 fr.) le lot, composé de 10 arbres. Les graines des *Abies Nordmanniana*, *Pattoniana*, *grandis*, *amabilis*, etc., se sont vendues de une à deux livres sterling (de 25 à 50 fr.) l'once; et les paquets, également d'une once, de graines de *Sequoia gigantea*, ont atteint les prix de 2 livres à 2 livres et demie (de 50 à 62 fr.) Les amateurs qui recherchent les nouveautés peuvent juger par là qu'on ne les donne pas pour rien, et que si les jardiniers et les horticulteurs marchands les vendent cher, c'est qu'eux-mêmes les ont payées à des prix fort élevés.

NAUDIN.

ÉDUCATION DES PLANTES D'ORNEMENT.

La manière de semer et de conduire les semis étant enseignée dans les livres élémentaires horticoles, à quoi bon y revenir? Parce que beaucoup de jardiniers sèment mal, malgré les livres; parce que les propriétaires se rebutent de cultiver les plantes annuelles, si jolies pour la plupart, sous le prétexte qu'elles sont trop difficiles à élever. Cette courte instruction s'adresse aux uns et aux autres. Je vais parler d'après mon expérience déjà vieille, car depuis 30 ans j'ai toujours semé moi-même mes plantes annuelles dont le chiffre s'est accru sans cesse; j'en suis arrivé à réunir presque toutes les espèces et variétés signalées sur les catalogues des marchands de graines. Mon but n'est pas de passer en revue le degré de mérite, l'emploi de chacune d'elles. Je veux seulement m'occuper du semis en général, du piquage et je m'arrêterai à la *mise en place*.

Conservation des graines. — Les graines récoltées, bien sèches, bien épluchées, doivent être serrées dans de petits paquets de papier portant le nom exact du genre, de l'espèce, de la variété, et le millésime. On mettra aussi une date sur les paquets de graines achetés. Si on en possède une collection assez étendue, je conseille de les placer dans un tiroir divisé en autant de compartiments qu'il y a de lettres dans l'alphabet.

Les espèces dont le nom générique commence par la lettre A : *Agrostis elegans*, *Ageratum cœlestinum*, *Amaranthus melancholicus*, etc., seront placées dans le casier de la lettre A et ainsi de suite. Si avant l'époque du semis, on veut mettre la main sur une espèce, c'est le moyen de la trouver vite. Il faut toujours chercher à économiser le temps.

Etablissement de la couche-mère. — Le 15 ou le 20 février invariablement, que l'année soit avancée ou retardée, il faut faire une couche pour recevoir un coffre à un, deux ou trois panneaux et au delà, suivant la quantité d'espèces qu'on doit semer et de plants de chacune d'elles dont on peut avoir besoin. S'il faut 2000 plants à piquer, un coffre à un panneau suffit et au delà. Cette année j'ai semé sous cinq panneaux 343 espèces et variétés. Je mettrai en pépinière 10,000 plants. Une quantité presque égale sera sacrifiée.

Je veux croire que tous les hommes décorés du titre de jardinier savent *monter* une couche, bien que la chose ne soit pas certaine. Il faut l'établir dans la partie du jardin la mieux exposée, la mieux protégée des vents, qu'elle ait 0m.35 à 0m.40 d'épaisseur après avoir été bien *marchée*, lui donner une légère inclinaison du côté du midi, la charger de terreau très-consommé, passé à une claie fine, et d'une épaisseur égale de 0m.12 après avoir été suffisamment comprimé. La surface du terreau doit être distante de 0m.12 des bords du coffre. On panneaute alors; les réchauds se monteront plus tard, quand la chaleur commencera à baisser. Cette couche doit être bonne à ensemencer le 1er mars; il faut être en règle pour le jour du semis. J'ai un petit travail préparatoire à recommander.

Registre des semis. — Chaque année il servira à la même destination. Diviser chaque page en plusieurs colonnes. La 1re colonne renfermera les numéros d'ordre à partir du chiffre 1 et à la suite; la 2e colonne sera réservée aux noms du genre, de l'espèce et de la variété inscrits dans l'ordre alphabétique. Avoir soin d'indiquer en abrégeant la provenance et l'année de la récolte de chaque graine qu'on doit trouver mentionnées sur les paquets; la 3e colonne est destinée à enregistrer la date de la levée; la 4e colonne, la date du piquage en pépinière; la 5e celle de la mise en place; et si l'on aime à se rendre compte de tout, on ajoutera une 6e colonne où le début de la floraison sera indiqué.

A mesure qu'on inscrit une espèce en face d'un numéro d'ordre, on écrit sur le paquet le numéro correspondant. Quand on a une dizaine de paquets inscrits on les réunit sous une enveloppe avec cette indication : de 1 à 10. La seconde dizaine numérotée de même, forme un second groupe de 10 à 20, et ainsi de suite de 10 en 10 jusqu'à 100. Toutes les dizaines de cette première centaine seront à leur tour mises sous une enveloppe commune sur laquelle on écrira de 1 à 100. La seconde centaine sera traitée comme la première; et ainsi des autres.

Des étiquettes. — Je n'admets pas qu'une seule plante soit privée d'une étiquette ou d'un numéro; je n'admets pas qu'on ait dans son jardin une espèce dont on ignore le nom. (J'entends un jardinier jaloux de son art ou *curieux*, comme on disait au siècle dernier.) Il faut donc des étiquettes pour se reconnaître dans toutes ces graines. Elles doivent être très-minces, larges de 0m.015, longues de 0m.12, aiguisées à un bout, enduites à l'autre extrémité d'un peu de peinture jaune qu'on fait avec du blanc de céruse et de l'ocre en poudre. Pendant que la peinture est fraîche on écrit au crayon de mine de plomb des numéros depuis 1 jusqu'à 10 (une botte de cette première dizaine), puis on passe à la seconde dizaine (2e botte) et ainsi de suite jusqu'à 100. Les 10 dizaines sont réunies pour former la 1re centaine. La 2e centaine est traitée de même.

Tous ces préparatifs paraîtront longs et futiles aux personnes qui jusqu'ici, n'ont pas semé un grand nombre d'espèces de graines, ou n'ont pas cherché à se reconnaître dans leurs semis. Je les recommande cependant. J'ai l'air de compliquer le travail et je le simplifie.

J'ai déjà dit avoir semé cette année 343 sortes de graines. J'ai mis 6 heures à inscrire les numéros et les noms sur mon registre, les numéros correspondants sur les paquets et les étiquettes, à faire les petits paquets de dix des uns et des autres. Maintenant il s'agit de semer.

Du semis. Opérations préparatoires. — Je fais tous les ans mon semis général aux environs du 1er mars, peu avant ou peu après, cherchant une journée calme. La couche, faite le 15 ou le 20 février, a la chaleur nécessaire (de 15° à 20° centigrades). Parmi toutes les espèces annuelles, les unes, originaires des régions tempérées, les autres, des régions chaudes, paraissent réclamer des températures et des époques de semis différentes. Je les soumets toutes cependant à la même chaleur, m'écartant le moins possible de 16 degrés en moyenne et donnant beaucoup d'air. Je n'en vois aucune souffrir; et j'évite ainsi la complication de semis échelonnés.

Il est juste d'établir en principe que certaines espèces demandent à être semées *sur place*, qu'elles languissent par l'effet de la transplantation. Cependant selon moi, toutes les espèces supportent le piquage, si cette opération est prise à temps; je veux dire quand le plant n'a encore qu'une à deux paires de feuilles, outre les cotylédons. Je pourrais en citer de nombreuses preuves, si je ne craignais d'être trop long. Le moment arrivé de semer, il faut d'abord égaliser le terreau de la couche avec un râteau fin, le *plomber* avec le dos d'une pelle, tracer avec le doigt treize ou quatorze petits sillons parallèles dans l'espace destiné à chaque panneau (j'entends des châssis maraîchers de 1m.30 sur 1m.40) et dans le sens longitudinal du panneau. Cette besogne va très-vite. Il faut avoir près de soi un grand pot rempli de terreau tamisé mêlé à une petite quantité de terre de bruyère, ni trop sec ni humide, afin que ce terreau puisse glisser dans les doigts. La première dizaine de paquets de graines et la première dizaine d'étiquettes doivent être prêtes à être employées; enfin il est nécessaire d'avoir un aide pour donner les étiquettes et les paquets ouverts et refermer ces derniers.

Manière de semer. — Il s'agit d'économiser beaucoup le terrain, de faire tenir une soixantaine de sortes environ dans les treize à quatorze sillons couverts par la surface d'un seul châssis. Il y a donc un calcul à faire; on doit restreindre l'espace réservé aux espèces dont on ne veut que peu d'exemplaires, en donner plus à celles dont il en faut beaucoup, telles que : *Aster sinensis*, *Dianthus*, *Lobelia*, *Petunia*, *Tagetes*, etc. Je sème dru, pour avoir plus de plants sur une étendue donnée. Il n'en résulte aucun préjudice, puisqu'on pique le plant très-jeune, avant qu'il ait pu s'étioler. Il m'arrive de ne réserver à une espèce qu'une longueur de 0m.10 dans le sillon.

J'ai dit que toutes les espèces étaient rangées par ordre alphabétique : par conséquent, les graines les plus fines peuvent se trouver à côté de graines assez grosses, et même grosses; le hasard en décide. En voici un exemple : dans mon semis les *Portulacca*, *Perilla* et *Ricinus* sont côte à côte. A chaque moment on doit varier la dose de terreau destiné à recouvrir. Cette manœuvre s'exécute très-vite avec un peu d'habitude. J'ai semé cette année en 6 heures 343 sortes de graines; j'étais servi, il est vrai, par un jeune jardinier qui tenait prêts chaque paquet et chaque étiquette. Le premier travail d'intérieur dont j'ai parlé m'avait pris six autres heures, douze heures en tout.

Je me permets d'affirmer que tous ces semis réussiront, *tous*, à moins qu'il n'y ait des graines trop vieilles, ce dont on ne peut répondre quand on ne les a pas récoltées. Il en est qui perdent très-vite leurs qualités germinatives, on le sait.

Voici la manière de procéder : Prendre la première dizaine de paquets et d'étiquettes, les ranger par ordre, commencer par le premier sillon à sa droite, étant placé en face du midi; si la graine portant le numéro 1 est grosse, l'enfoncer un peu après l'avoir mise dans le sillon; si elle est moyenne, la déposer simplement; dans les deux cas, combler après le sillon de terreau tamisé; si elle est fine ou très-fine, couler du terreau tamisé au fond du sillon, l'égaliser, le presser un peu et semer, puis saupoudrer légèrement de terreau pour recouvrir de 0m.001 à 0m.002 au plus; le numéro 1 semé, placer en regard l'étiquette numéro 1; passer au numéro 2 qui sera semé à la suite. Les secondes moitiés du bas des sillons ne seront ensemencées qu'après toutes les moitiés du haut de la couche. Il faut laisser toujours un petit intervalle vide entre la fin d'une espèce et le commencement d'une autre. Quand on a occupé un certain nombre de sillons, tasser la surface uniformément avec le plat de la main, sans trop presser; continuer le semis suivant l'ordre numérique, jusqu'à épuisement de sa collection.

Soins avant la levée des graines. — Le semis terminé, les châssis doivent rester constamment baissés, même par le soleil. Mais voici l'assujettissement dont on ne peut s'affranchir, sous peine d'annuler les semis des graines fines; il faut visiter la

couche à des distances rapprochées, quatre à cinq fois par jour, afin de s'assurer si la surface de la terre est convenablement humectée. Cette surface ne doit pas sécher *un moment* jusqu'à la germination. La seringue, puisqu'il faut l'appeler par son nom, est un des instruments les plus indispensables du jardinage moderne; c'est elle qui doit remplacer l'arrosoir. A chaque visite qu'on fait à la couche, s'il y a lieu d'humecter, on maintient les châssis soulevés au moyen de la *servante* ou d'une longue crémaillère; puis on fait un léger bassinage, soit sur la totalité du terrain, soit par places isolées, selon que la surface est toute ou en partie prête à sécher. L'opération terminée, on rabaisse les châssis sans *laisser d'air*. Couvrir, la nuit, de paillassons.

Soins depuis la levée jusqu'à la transplantation. — Au bout de quelques jours, plusieurs graines ont germé. Commencer dès lors à donner de l'air et presque toute la journée, plus ou moins, selon le temps; continuer le seringage par intervalles rapprochés; se persuader que la terre ne doit jamais sécher absolument. On évite de se servir de l'arrosoir, parce qu'il laisse échapper trop d'eau à la fois. Enlever les mauvaises herbes dès qu'elles se présentent. Si on attendait pour faire cela qu'elles aient seulement deux paires de feuilles, on pourrait déplacer les graines fines qui n'ont pas levé encore.

Vingt jours écoulés à partir de l'époque où le semis a été fait (aux environs du 20 mars), toutes les espèces doivent être hors de terre, et déjà celles qui ont germé du 4 au 6 réclament le piquage. On peut dorénavant se servir d'un arrosoir à pomme très-fine. On doit le promener vivement sur la couche et *repasser* une à deux fois, selon les besoins, après avoir laissé à la terre le temps d'absorber la petite quantité d'eau répandue. Il faut une main très-exercée. On a toujours eu le soin de maintenir dans le terreau une température moyenne de 16 degrés centigrades qu'on obtient en *remaniant* les réchauds.

Établissement des couches-pépinières. — La germination étant échelonnée, le piquage le sera également. On établit des couches au fur et à mesure du besoin, et de cette façon : un lit de fumier pailleux bien tassé, épais de $0^{m}.20$ suffit; on le charge de $0^{m}.12$ de terreau bien consommé, ayant servi s'il est possible. On place des coffres très-bas *sur* le terreau, qu'on laisse déborder de $0^{m}.10$ en dehors des quatre faces du coffre, et on attend que la chaleur ait commencé à monter; il faut pour cela trois à quatre jours. S'il fait soleil, cela suffit pour réchauffer cette mince couche de terreau, et l'on peut planter sans différer.

Transplantation. — Le terreau a de la chaleur, il faut planter. On le *marche* un peu, on l'égalise au râteau, on trace 12 rayons dans le sens de la longueur du coffre, puis on va chercher du plant à la couche mère. L'ordre numérique ne peut plus être conservé comme dans les semis. On doit s'attacher aux espèces les plus développées. J'ai dit qu'il fallait prendre le plant très-jeune, très-petit, car sans cela il serait étiolé, ce qu'il faut bien éviter. On soulève avec précaution une petite motte de terre contenant un groupe d'une vingtaine de plants, on fait tomber légèrement cette terre d'entre les radicelles; si ce lot ne suffit pas, on en ajoute un deuxième, un troisième. On trie les plants un à un, prenant les plus forts, les plus sains; le tout est déposé en un petit tas dans un panier plat, avec l'étiquette portant le numéro d'ordre. On passe ensuite à une autre espèce, traitée de même et déposée dans le panier à côté de la première, sans toutefois pouvoir être confondue avec celle-là. Quand le fond du panier est garni on le couvre d'un linge et l'on retourne à la couche-pépinière. On pique avec un très-petit plantoir, ou simplement avec le doigt chaque plant de la même espèce, de $0^{m}.10$ en $0^{m}.10$, dans la première ligne (contre le haut du coffre). L'étiquette portant le numéro d'ordre sera piquée dans la ligne en tête de la plantation. Il faut enfoncer le plant jusque près des cotylédons, jamais au delà; cette opération est assez délicate et demande une certaine habitude. L'espèce épuisée, on passe à une autre traitée de même. A bout de sa provision, on doit seringuer immédiatement la plantation qu'on vient de faire, et empêcher le soleil de frapper dessus. Le manége de la couche-pépinière à la couche-mère et de celle-ci à celle-là se continuera jusqu'à ce que le coffre soit entièrement planté, prenant chaque fois toutes les précautions indiquées; puis on panneautera. On passera ensuite à un second coffre, s'il y a nécessité. De nouvelles couches seront faites en temps convenable, afin que les transplantations se succèdent dès qu'il y a urgence. Quand le moment est arrivé de piquer une espèce, il ne faut pas remettre; elle peut être compromise par trois et quatre jours de retard.

On peut calculer qu'il tient en moyenne 900 plants par coffre de 4 mètres de long (trois panneaux).

Conduite des couches-pépinières. — Un coffre étant planté, on doit le priver d'air les premiers jours pour aider à la reprise, mais non de lumière. S'il fait soleil, étendre des toiles claires sur les châssis de 10 heures à 3 heures. Seringuer de temps à autre, peu chaque fois. La reprise faite, donner un peu d'air; l'augmenter insensiblement; ne plus ombrer; bassiner à la pomme fine de l'arrosoir; dépanneauter s'il

fait très-beau; *repanneauter* le soir pour la nuit, et couvrir de paillassons. Esherber s'il y a lieu.

Ainsi traitées, les jeunes plantes marcheront vite et on n'en perdra pas une sur 500.

Mise en place. — Il n'y a aucun inconvénient à laisser les plantes se fortifier en pépinière, si elles ne se touchent pas. Il y en aurait à les mettre en place avant que la pleine terre ne soit échauffée. D'ailleurs, parmi toutes ces espèces, plusieurs craignent les *moindres gelées*. Je citerai les *Amaranthes*, les *Balsamines*, les *Tagetes*, *Sanvitalia*, *Solanum*, etc.

J'engage donc à ne pas se hâter, à ne pas entamer ce dernier travail (la mise en place) avant le 10 ou le 15 mai. Alors les milliers de pieds de la pépinière iront prendre place soit dans des corbeilles, soit dans un fleuriste, d'après les combinaisons multiples, infinies du propriétaire ou de son jardinier.

Il me reste à dire que, pour cette fois, les plantes seront enlevées en motte au déplantoir, replantées aussitôt aux places assignées, et, si l'opération est faite avec soin, bien qu'exposées en plein soleil dorénavant, elles ne souffriront pas.

Châssis économiques sans mortaise, ni blanchis, ni peints, ni mastiqués. — Chaque printemps, au moment du piquage de mes plantes annuelles, il m'arrive de n'avoir pas assez de châssis disponibles; j'en fais établir promptement de la manière suivante. Le menuisier refend de la planche de sapin en bandes de longueur et largeur pareilles à celles qui servent à la confection des châssis ordinaires. Il assemble à mi-bois les quatre pièces du cadre, ainsi que les trois petits bois de l'intérieur; il les fixe avec des pointes. Puis il cloue sur le cadre et les petits bois des lames épaisses de $0^{m}.01$, large de $0^{m}.03$, afin de simuler des feuillures. Les verres sont maintenus entre les lames et fixés par des pointes de vitrier. Il n'y a pas un jardinier qui ne puisse établir des châssis pareils qui reviennent à $1^{f}.50$ environ (bois et façon). J'en ai déjà d'assez anciens pour certifier qu'ils durent quatre à cinq ans, si on a soin de les mettre à l'abri dès qu'ils ne servent plus. Ces châssis me rendent de grands services; on les a au moment même, à la minute.

Éducation des plantes annuelles sans le secours des châssis. — Bien que l'emploi des châssis devienne de plus en plus général, on peut n'en pas avoir, ou les ayant, ne pas vouloir les utiliser à la culture d'agrément.

Dans ce cas, voici comment il me paraîtrait convenable d'agir :

Établir, au commencement d'avril, sur l'emplacement le plus chaud du jardin, une couche-mère, épaisse de $0^{m}.30$, la charger de $0^{m}.15$ de terreau très-fin consommé, semer le 15 et conduire le semis en se conformant aux prescriptions déjà recommandées. Couvrir la nuit avec des paillassons soutenus sur des gaulettes; piquer le plant très-jeune, vers le 8 mai, sur une nouvelle couche-pépinière; ombrer, jusqu'à la reprise, de préférence avec des toiles; enlever le plant en motte vers le 10 juin pour le mettre définitivement en place.

Beaucoup de jardiniers encore se dispensent de la couche-pépinière et font passer les plants de la couche-mère en pleine terre. Ce procédé est très-vicieux. Les plants étiolés meurent en partie; ceux qui résistent sont lents à la reprise et ne forment jamais de beaux sujets.

Je me propose d'examiner dans un second article les espèces qu'il est préférable de semer sur place ou en godets pour être dépotées ensuite.

C[te] Léonce de Lambertye.

MUTATION RÉCIPROQUE DES PAQUERETTES.

Qui ne connaît les Pâquerettes, ces jolies petites plantes à fleurs gracieuses, qui décorent à ravir nos champs et nos jardins? Simples et candides, elles s'épanouissent en silence au milieu de nos guérets, ou bien, se conformant à nos caprices, elles se travestissent agréablement en blanc, en rouge, blanc et rouge, etc., pour venir à la première aube printanière encadrer de leurs fleurs charmantes les bordures des plates-bandes et des massifs de nos jardins.

Mais si vous pensez qu'avec tant de grâce elles ne soient pas capricieuses, c'est une erreur. Nos jeunes coquettes ont ce défaut; il ne faut pas le leur reprocher, car elles sont françaises et jolies. Aussi la nature les maîtrise sans cesse et semble vouloir les humilier de leur audace; en bonne mère, elle les ramène doucement vers elle pour les revêtir de leur simplicité. Voyez plutôt ce qui se passe : Si, le long d'une plate-bande, autour d'un massif, etc., vous avez planté pour bordure des Pâquerettes de couleur blanche et rouge alternativement, ou bien rouges ou blanches séparément, la première année elles resteront ce qu'elles sont, c'est-à-dire blanches et rouges. Mais la deuxième année il n'en sera plus ainsi; nos jeunes capricieuses seront tout une ou tout autre, c'est-à-dire toutes blanches ou toutes rouges, quelquefois même dans leur état normal. Est-ce un effet du terrain? C'est ce que nous serions tenté de croire par les raisons suivantes.

Un amateur de nos connaissances visitait nos cultures il y a quelques jours. « Les belles bordures de Pâquerettes rouges que vous avez, dit-il. — C'est vrai, monsieur, répondis-je, mais je suis vraiment étonné qu'au lieu de préférer les rouges, vous n'ayez pas donné votre assentiment aux blanches, qui, à mes yeux, sont plus jolies. — Oh! monsieur.... les blanches, ajouta-t-il, mais je ne puis les supporter; il m'est impossible d'en avoir d'autres dans mon jardin; j'ai beau en planter de rouges, elles deviennent blanches avant la fin de la première année. — Monsieur, repris-je, ici c'est tout le contraire; ces belles Pâquerettes blanches que vous voyez seront rouges l'année prochaine : la preuve, c'est que déjà la majeure partie est lavée de rouge et je ne doute pas qu'avant la fin de la floraison il n'y en ait bien peu qui ne le soit pas complétement.

Mon interlocuteur fut tout étonné; pour mon compte je ne le fus pas moins, surtout en songeant que nos jardins ne sont séparés l'un de l'autre que de 9 kilomètres et qu'ils sont situés sur la même rive de la Dordogne.

GAGNAIRE FILS.

CORDONS OBLIQUES EN CONTRE-ESPALIERS SANS TUTEURS.

C'est en 1850 que l'idée nous est venue de planter des Poiriers en contre-espalier pour les élever avec deux branches d'un seul côté. Quelques années plus tard, le célèbre arboriculteur M. Du Breuil a vanté cette forme pour les espaliers, et depuis peu, il a recommandé l'oblique simple, ou oblique à une seule branche. Cette dernière disposition est pour ainsi dire devenue à la mode, car on la voit dans tous les jardins. Cela est dû sans doute à sa grande simplicité de formation; il suffit, en effet, pour obtenir des cordons obliques simples, de planter des arbres de deux ans de greffe, et de tailler plus ou moins long chaque année le rameau de prolongement. Mais si cette forme présente des avantages, elle a aussi des inconvénients; les arbres peuvent se mettre à fruit l'année d'après la plantation, et alors poussent peu ou quelquefois pas du tout; de sorte qu'après avoir récolté quelques fruits, on ne tarde pas à éprouver une déception complète.

Les obliques à deux branches, dont nous donnons un dessin (fig. 16), nous paraissent très-recommandables. Les arbres taillés près du sol poussent toujours vigoureusement; ils commencent à donner des fruits vers la quatrième ou la cinquième année de plantation; ils sont en plein rapport à la sixième ou septième année au plus tard; et comme ils n'ont pas été épuisés en donnant des fruits dans leur jeunesse, ils peuvent durer plus longtemps.

La tige de chaque arbre sert de tuteur aux branches obliques; un seul fil de fer ou un liteau de sapin de 3 centimètres carrés fixé en haut du contre-espalier, maintient le tout avec une grande solidité, qui est encore augmentée par l'arcure du rameau de prolongement de chaque branche oblique.

Ce contre-espalier qui a $2^{m}.20$ de hauteur, et qui peut avoir un peu plus si les arbres sont vigoureux, se maintient parfaitement sans aucun tuteur. C'est un avantage pour les arbres élevés en plein air, et que nous ne saurions trop recommander. Ici, les arbres sont plantés à $0^{m}.80$ l'un de l'autre; mais si on les espace à 1 mètre ou un peu plus, afin d'avoir un contre-espalier moins haut, il faudra planter un petit tuteur entre chaque arbre pour y attacher les branches, qui pourraient plier sous le poids des fruits.

On augmente encore les avantages du contre-espalier en le faisant double; c'est-à-dire en plantant deux lignes parallèles distantes d'environ $0^{m}.45$; les arbres devront être placés vis-à-vis les uns des autres, et leurs branches seront inclinées du même côté.

Lorsque les deux contre-espaliers sont achevés, on réunit, en les croisant, les deux rameaux terminaux de chaque arbre opposé, comme l'indique la figure 17; on a alors un contre-espalier double qui, sans aucun tuteur, peut résister aux vents les plus violents. On fera bien de greffer en approche les deux rameaux au point où ils se croisent; à cet effet, on leur enlèvera un peu d'écorce au moment où ils seront en séve, et on les ligaturera assez fortement en faisant plusieurs tours avec un brin d'osier. Le commencement et la fin de chaque contre-espalier se feront comme l'indique la figure 16.

Nous croyons utile de donner quelques renseignements pour élever les arbres en cordons obliques.

Aussitôt après la plantation, on placera au pied de chaque arbre un petit échalas de la hauteur que l'on veut donner au contre-espalier. Ces échalas serviront à diriger verticalement la tige des arbres et à attacher les branches obliques; c'est sur eux que l'on tendra trois lignes de fil de fer du numéro 16, comme l'indiquent les lignes ponctuées D de l'extrémité du dessin (fig 17), ce qui permettra d'élever les arbres avec facilité. Plus tard, lorsqu'ils seront terminés, on ôtera tous les échalas devenus inutiles,

ainsi que les fils de fer, à l'exception du fil supérieur que l'on pourra remplacer par un liteau de sapin.

Chaque arbre, après la plantation, sera taillé à 0m.20 au-dessus du sol, sur deux bons yeux convenablement placés; le ter-

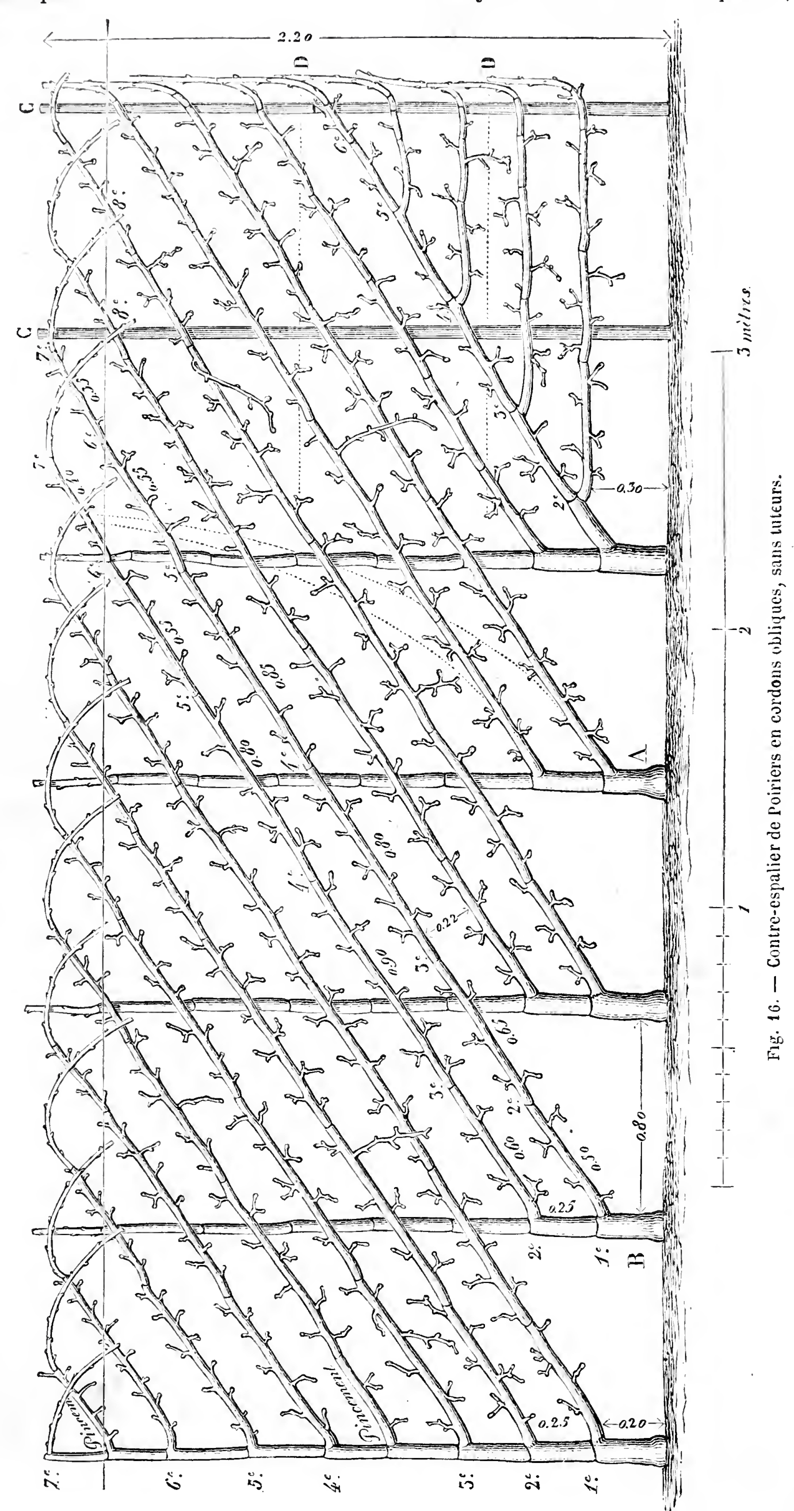


Fig. 16. — Contre-espalier de Poiriers en cordons obliques, sans tuteurs.

minal servira au prolongement de la tige, et l'autre situé immédiatement au-dessous, servira à établir la branche oblique. Pour diriger le bourgeon de cette branche, on se

servira d'une petite baguette d'environ 2 mètres de longueur et assez flexible pour que son extrémité puisse être redressée en arc de cercle.

L'année suivante, le rameau qui prolonge la tige sera taillé à 0m.25 de la taille précédente, également sur deux yeux ; le terminal destiné au prolongement de cette tige, et celui placé au-dessous devant former une seconde branche oblique que l'on dirigera à l'aide d'une baguette conductrice, laquelle sera palissée comme la première. (Les lignes ponctuées de l'arbre A (fig. 16), indiquent la direction que l'on doit donner aux baguettes.) Ensuite, tous les ans, le rameau de la tige sera opéré à 0m.28 ou 0m30 de sa naissance, et aussitôt que le bourgeon terminal aura atteint une longueur d'environ 0m.40, on en pincera l'extrémité dans le but de modérer sa vigueur ; s'il se développait au-dessus du pincement des faux bourgeons vigoureux, on les pincerait très-court. Arrivé en haut du contre-espalier, le rameau terminal de la tige sera taillé tous les ans à 0m.04 ou 0m.05 de la taille précédente, et son bourgeon de prolongement sera traité en été comme nous venons de le dire précédemment. Quant aux rameaux qui terminent les branches obliques, il est bon, s'ils sont à peu près d'égale longueur, de les tailler peu ou pas du tout pendant les trois ou quatre premières années, après lesquelles, si les arbres se mettent à fruit, on diminuera la longueur de leur taille. Puis on les terminera en arquant les rameaux de prolongement de ces branches, lorsque celles-ci auront atteint la hauteur du contre-espalier; et s'il apparaît des bourgeons vigoureux sur le sommet des parties arquées, on les pincera en été, et on les supprimera à la taille suivante.

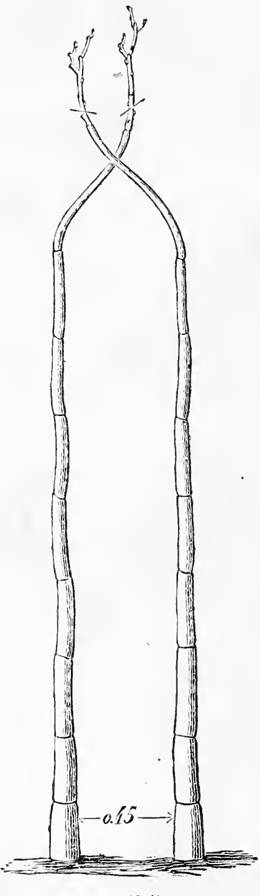


Fig. 17. — Profil d'un contre-espalier double.

Chaque année si les arbres poussent bien, tous les deux ou trois ans s'ils poussent peu, on abaissera les branches obliques et on avancera les baguettes conductrices, tout en conservant leur direction relevée à leur extrémité, jusqu'à ce que ces branches aient pris leur position définitive ; car si on abaissait de suite ces branches suivant la direction qu'elles doivent suivre quand les arbres seront formés, la séve abandonnerait leur extrémité, pour se porter vers la tige qui deviendrait trop forte, malgré les pincements sévères et répétés que l'on ferait subir au bourgeon de prolongement.

En suivant les indications que nous venons de donner, la tige n'est pas un obstacle à la formation des arbres obliques ; c'est, au contraire, un tuteur vivant qui n'a jamais besoin d'être remplacé.

Sur l'arbre B, nous avons placé au-dessus des branches charpentières, des chiffres qui indiquent les années de taille, et en-dessous, d'autres chiffres qui désignent la longueur de ces tailles[1]; ce sont celles que l'on a données à peu près à tous les arbres chaque année. Ces chiffres ne sont pas, comme l'a dit un arboriculteur : « *des préceptes dont l'application, en apparence facile, conduit le plus souvent à d'inextricables difficultés.* »

Il faut ordinairement, dans un terrain d'une fertilité moyenne, huit à dix ans pour former complétement le contre-espalier en cordons obliques.

Si rien ne gêne pour la direction des lignes, on les établira de préférence du nord au sud pour le contre-espalier double; on aura alors des arbres au levant et au couchant. Nous en avons ici dont la direction est de l'est à l'ouest; les arbres exposés au nord donnent tout autant de fruits que ceux placés au midi; mais à cette dernière exposition, les fruits sont plus colorés.

Avec quelques modifications pour certaines espèces, tous les arbres fruitiers peuvent être soumis à cette forme.

Dans l'exemple que nous donnons (fig. 16), le premier arbre qui commence du côté opposé à la direction des branches, forme une demi-palmette. Après la troisième taille, nous avons pris sur cet arbre, par un pincement en vert fait en été, une quatrième branche oblique; nous en avons pris une également après la sixième taille. Le dernier arbre du contre-espalier est une espèce de demi-éventail; il est bon de relever

1. Il est bien évident que si les arbres ne poussent des rameaux de prolongement que de 0m.50 à 0m.60, on ne pourra pas les tailler à 0m.80; mais dans cette forme, quelle que soit leur vigueur, la taille sera toujours longue lorsqu'ils ne seront pas à fruit. Elle est déterminée pour chaque arbre par la longueur du rameau moyen, lequel doit rester entier; et on taille à cette longueur le rameau vigoureux. Les rameaux faibles restent également entiers; et pour favoriser leur développement, on redresse davantage leur extrémité.



A. Riocreux pinx.

G. Severeyns Chromolith.

Robinia pseudo-acacia Decaisneana.

verticalement l'extrémité de chaque branche pour y attirer la séve, et on l'attachera ou bien on la greffera sur celle qui lui est supérieure. Deux tuteurs C, C, sont nécessaires pour terminer le contre-espalier et y fixer les branches charpentières. La distance des branches obliques entre elles est de $0^{m}.22$; leur inclinaison est de 33 degrés environ. Nous n'avons pas figuré de branches à fruit sur les tiges, parce qu'elles sont inutiles.

VERRIER,
Jardinier en chef à l'École impériale d'agriculture de la Saulsaie.

ROBINIA PSEUDO-ACACIA DECAISNEANA.

L'une des plus remarquables et des plus jolies variétés du genre, le *Robinia pseudo-acacia Decaisneana*, a été obtenue par M. Villevielle, pépiniériste à Manosque (Basses-Alpes); elle a fleuri pour la première fois dans ses pépinières en avril 1862. Il n'est pas nécessaire d'en faire l'éloge; le beau dessin colorié ci-contre suffit pour faire apprécier l'avantage qu'on peut retirer de cette plante au point de vue de l'ornement. En effet, très-floribond, le *Robinia pseudo-acacia Decaisneana* mélangé avec le *Robinia pseudo-acacia* produira le plus charmant contraste.

C'est une variété appelée à jouer un rôle très-important pour l'ornementation des jardins et probablement aussi des promenades publiques, et sous ce double rapport, on ne saurait trop la recommander, d'autant plus que l'arbre est aussi vigoureux que le type et tout aussi peu difficile sur la nature du terrain.

L'apparition du *Robinia pseudo-acacia Decaisneana* dans nos cultures va probablement ouvrir un nouveau champ à l'obtention de variétés intéressantes et constituer une série de plantes remarquables par leurs fleurs roses, qui viendra faire diversion parmi les nombreuses variétés qu'a déjà produites le type; variétés singulières et très-distinctes par leur facies, mais semblables ou à peu près par leurs fleurs.

Quelle est la cause qui a déterminé l'apparition de cette variété? Comme tout ce qui tient à l'origine des choses, c'est un mystère. C'est un secret que nous ignorerons probablement toujours, et dont au surplus nous pouvons nous passer. Ce qu'on sait, c'est que l'arbre planté en plein carré, avec des milliers d'autres, ne présentait aucune différence par son facies, et que, si ce n'eût été l'éclat et la couleur de ses fleurs, il est probable qu'on ne l'aurait pas remarqué. Mais, à part son origine, ce n'en est pas moins une précieuse découverte qui, nous n'en doutons pas, sera recherchée avec empressement des horticulteurs et des amateurs, de ceux-ci pour en jouir, de ceux-là pour l'exploiter.

Pour se procurer le *Robinia pseudo-acacia Decaisneana*, on devra s'adresser à M. Villevielle jeune, pépiniériste à Manosque (Basses-Alpes), qui, à l'occasion pourrait même en vendre la propriété.

CARRIÈRE.

NOUVEAUTÉS FLORICULTURALES PARUES EN ANGLETERRE.

La Société royale d'horticulture de Londres a tenu, le 18 mars dernier, sa seconde réunion de printemps. On sait qu'en Angleterre, outre les grandes expositions publiques, qui correspondent aux nôtres, il s'en fait, sur une plus petite échelle, et pour ainsi dire en famille, devant les seuls membres de la Société. C'est là que jardiniers et amateurs apportent les plus récents produits de leur industrie, et que se décide le sort de beaucoup de nouveautés, qui, plus tard, paraîtront sur la scène ou seront mises à la réforme, suivant qu'elles auront reçu ou non l'approbation du savant aréopage. Sous ce rapport, la séance du 18 mars laissera des souvenirs dans le public horticole anglais, car rarement on a vu, à ces sortes de réunions, des collections plus nombreuses et mieux fournies de nouveautés remarquables. La douceur exceptionnelle de l'hiver est, du reste, pour beaucoup dans ce succès.

Nous ne nous arrêterons pas à parler des centaines de Camellias, d'Amarillis, de Tulipes, de Roses et de Rhododendrons présentés par les sommités horticulturales de l'Angleterre, les Veitch, les Cutbush, les W. Paul et les Henderson; cette énumération nous mènerait trop loin; nous nous bornerons aux grandes nouveautés et aux chefs-d'œuvre de culture, sujet toujours intéressant pour qui s'occupe de plantes et de jardins.

On sait que le Réséda, herbacé dans nos plates-bandes, où il est à l'état de plante annuelle, se transforme en une espèce d'arbrisseau lorsqu'on le met à l'abri des rigueurs de l'hiver. En Angleterre on l'estime beaucoup sous cette forme, et c'est plaisir

de voir avec quel art les jardiniers de ce pays le dressent sur des treillis de bois ou de fil de fer, en boule, en pyramide, en palmette, en arbre, etc. La Société horticulturale a pu juger, à sa dernière séance, du degré de perfection où est arrivée cette culture, par les échantillons tout à fait extraordinaires de Résédas arborescents qui ont été mis sous ses yeux. Les plus grands étaient ceux de lord Londesborough, de Tadcaster; ils avaient plus de cinq pieds de haut; leur tige seule en avait trois, sous les branches, et leurs têtes en avaient presque autant dans tous les sens. Quoique un peu roides, ils ont été regardés comme parfaits dans leur genre et témoignent d'une grande habileté de la part du jardinier qui les avait soignés. Ce n'étaient pas les seuls; quantité d'autres, moins grands il est vrai, mais admirables de forme et de floraison, et dressés sous toutes sortes de formes, principalement en pyramides, étaient présentés par divers amateurs. Leur taille était communément de 1 mètre, et de la base au sommet c'étaient des masses épaisses de feuillage et de fleurs.

Malgré leur beauté exceptionnelle, ces grands Résédas étaient éclipsés par la plus merveilleuse collection de Jacinthes qu'on ait vue en Angleterre depuis bien des années. Sur cinq rangs pressés, elles couvraient 50 mètres de tables ajoutées les unes au bout des autres, ce qui veut dire qu'elles étaient là par milliers. Le héros du jour a été M. W. Paul, le célèbre rosiste, qui a enlevé les premiers prix dans toutes les catégories. Parmi ses nouveautés on distinguait *Lord Wellington*, variété double de la plus grande perfection; *Haydn*, à fleurs violacées; *Snowball*, blanche, à épis serrés et à fleurs admirablement régulières; *Duc de Malakoff*, fauve clair; *Mont-Blanc*, *Cavaignac*, *Florence Nightingale*, *Baron de Tuyll*, *Général Havelock*, *Solfaterre*, *Ornement de la nature*, *Grand Lilas* et surtout *Koh-i-Noor*, fleur de nuance fauve, et qui est peut-être la Jacinthe la plus parfaite qui ait jamais existé; avec ses grappes de fleurs d'au moins 0m.25 de long, elle a fait l'admiration de tous les connaisseurs. MM. Cutbush, qui venaient en seconde ligne, avaient aussi des nouveautés fort remarquables, parmi lesquelles on cite : *Prince d'Orange*, à fleur carmin rayée de rouge; *San-Francisco*, belle plante d'un jaune clair; *Féruk-Khan*, bleu foncé; *Fair Maid of Denmark*, blanche, et *Rouge éclatante*, carmin foncé. Décidément la Hollande n'a plus le monopole des belles Jacinthes; elle a trouvé de l'autre côté du détroit des rivaux dignes d'elle et qui l'éclipsent peut-être.

Mais ce qui n'excitait pas moins d'intérêt dans une autre classe d'amateurs, c'étaient les Skimmias rapportés du Japon par M. Fortune, et qu'on dit appartenir à la véritable espèce du *Skimmia japonica*. Ce sont des arbustes plus grands et plus vigoureux que ceux qui existent sous ce nom dans nos jardins, et qui sont cependant fort recherchés pour la beauté de leur feuillage. Leurs feuilles persistantes sont lancéolées elliptiques, lisses, luisantes, de la plus brillante verdure; leurs rameaux se terminent par des panicules de fleurs vertes d'une odeur suave, plus grandes que dans l'autre espèce. Si à ces fleurs succèdent, comme on doit s'y attendre, des baies vivement colorées, et il n'y a pas de raison pour qu'il en soit autrement, le nouveau Skimmia deviendra un des plus remarquables ornements des jardins paysagers; il le serait même quand il n'aurait à montrer que son feuillage. Tel a été du reste l'avis du Comité de floriculture, qui a décerné à M. Fortune un certificat de première classe.

En signalant cette nouvelle importation, il n'est pas possible d'en oublier une autre qui lui ressemble sous bien des rapports, nous voulons parler de l'*Aucuba japonica*, non pas de cette variété maladive à feuilles maculées de jaune, qui est une vieille connaissance de nos jardins, mais du véritable type de l'espèce, plante robuste à feuilles uniformément vertes et qui rivalise de fraîcheur et d'éclat avec les plus beaux buissons de Laurier-Cerise et de Laurier de Portugal. Qui n'a vu que notre *Aucuba* ordinaire, toujours stérile faute de fécondation, n'a aucune idée de la beauté de cet arbuste, lorsqu'il est couvert de ses panicules de baies rouges comme le corail. Or il se trouve que M. Fortune a rapporté de son voyage le *mâle* et la *femelle;* et comme l'espèce est très-rustique sous notre ciel, nous pouvons nous attendre à voir, par ce seul fait, d'ici à peu d'années, nos jardins paysagers et nos bosquets changer d'aspect en hiver.

Bien d'autres curiosités horticoles ont encore été soumises au jugement du Comité de floriculture; il serait trop long de les passer toutes en revue, aussi nous bornerons-nous aux suivantes : d'abord un charmant *Pandanus* de serre chaude, désigné, avec grande raison, sous le nom d'*elegantissimus*, et présenté par MM. Veitch et Bull, qui ont été tous deux décorés d'un certificat de 1re classe; ensuite un très-beau Rhododendron hybride, nommé *Romain de Smet*, à fleurs carmin pourpre, exhibé par MM. Veitch et Lee. M. Bull montrait, avec une satisfaction à peine déguisée, une terrine remplie de cette charmante petite Fougère dimorphique, connue sous le nom de *Trichomanes spicatum*, ce qui lui valait un autre certificat de 1re classe. L'Azalée à fleurs blanches doubles peuplait en superbes et nombreux échantillons le lot de

MM. Smith et Dulwich, en compagnie d'une kyrielle de Primevères doubles, blanches et rouges, de la Chine, tout récemment obtenues de semis. De chez M. Mills, d'Ealing, était venue une nouvelle Rose de Chine, très-promettante, issue des graines d'une autre Rose, célèbre depuis longtemps, *Mistress Bosamquet*. Enfin, pour terminer cette revue, un gigantesque *Hebeclinium macrophyllum*, envoyé par MM. Henderson, dressait au milieu de plantes plus humbles sa haute tige terminée par de larges corymbes de fleurs rouge-lilas. Cette énorme plante, destinée surtout à la décoration des jardins de plein air, réussit médiocrement sous le ciel de l'Angleterre, mais elle sera, dit-on, parfaitement appropriée à celui de la France. Par sa grande taille, ses larges feuilles et ses inflorescences proportionnées, elle ira de pair, dans nos jardins, avec le *Ferdinanda eminens* et le *Wigandia* de Caracas.

NAUDIN.

REVUE DES PUBLICATIONS HORTICOLES DE L'ÉTRANGER.

Les trois derniers cahiers du *Gartenflora* donnent les figures et les descriptions des plantes suivantes :

Schizanthus Grahami, GILL., et variét.; **Schizanthus Hookeri,** GILL., pl. 385.

Six figures représentent un certain nombre de variétés de *Schizanthus Grahami*, sur lesquelles nous croyons pouvoir nous dispenser de donner ici des détails, cette plante, avec ses variétés, étant très-connue et très-répandue chez nous. Le *Schizanthus Hookeri*, quoique très-voisin du *Schizanthus Grahami*, constitue cependant une espèce particulière, caractérisée par le lobe inférieur de la corolle très-allongé et divisé en deux lobes linéaires pointus.

Aster Belle de Kiew, pl. 385.

Belle variété de Reine Marguerite pyramidale blanche au centre, d'un beau rouge pourpre aux bords; elle a été obtenue de semis par M. Basiner, à Kiew.

Iris iberica, HOFFMAN; **Iris paradoxa,** STEVEN. pl. 386.

Ces deux plantes sont originaires des déclivités méridionales du Caucase, dans les environs de Tiflis. Toutes deux voisines de l'*Iris pumila*, elles sont d'une taille humble, mais elles portent de grandes fleurs. L'*Iris iberica* a des feuilles larges linéaires plus courtes que la hampe florale longue d'une palme, qui porte à son sommet une seule fleur. Les trois folioles externes rabattues du périgone sont larges, ovales, arrondies, barbues; les trois internes, dressées, sont environ de la même longueur. M. Regel nous donne deux variétés de cette fleur; la première a un coloris qui rappelle beaucoup celui de l'*Iris Susiana;* dans la seconde, les folioles externes de la fleur sont brunes sur fond jaune; les intérieures blanches, un peu grisâtres. L'*Iris paradoxa*, à belles fleurs violettes, a des feuilles bien plus étroites. M. Ruprecht avait envoyé un grand nombre de tubercules de ces plantes à la Société d'horticulture de Saint-Pétersbourg; mais ceux qu'on avait plantés en pleine terre, quoique bien couverts, ont touspourri l'hiver dernier. M. Regel croit devoir attribuer cet insuccès plutôt à l'excès de l'humidité qu'à la rigueur du climat.

Ouvirandra fenestralis, POIR., pl. 387.

Le *Gartenflora* consacre à cette singulière Najadée de Madagascar une grande planche offrant le port de la plante et un grand nombre de détails botaniques. La plupart de nos lecteurs connaissent ce végétal remarquable surtout par le défaut plus ou moins complet de parenchyme dans ses larges feuilles, qui présentent ainsi une espèce de réseau formé par les nervures.

Nægelia multiflora, MARTIUS et GALEOTTI; **Nægelia zebrino-multiflora,** var. **Leichtlini**; **Nægelia zebrino-multiflora,** var. **sulphurea,** pl. 388.

Le genre Nægelia a été établi par M. Regel, avec des plantes appartenant primitivement au genre Gesneria. Jusqu'à ces dernières années, le *Nægelia* (Gesneria) *zebrina* était la seule espèce connue. Ce n'est qu'en 1857 que la *Flore des serres* de M. Van Houtte a figuré sous le nom d'*Achimenes amabilis* la plante dont il est question ici, et qui provient des Cordillères occidentales d'Oaxaca au Mexique, où elle croît à 1,000 mètres environ d'élévation. Ayant été décrite antérieurement sous le nom de *Gloxinia multiflora* par Martius et Galeotti, son ancien nom spécifique lui a été restitué ici. La planche du *Gartenflora* contient les figures du type de la plante et de deux hybrides provenant des *Nægelia zebrina* et *multiflora*. Ces trois plantes, dont la première est à fleurs blanches, la seconde, var. *Leichtlini*, à fleurs rouges, et la troisième à fleurs jaune de soufre, sont très-remarquables non-seulement par leurs fleurs, mais encore par leur charmant feuillage.

Hoteia Thunbergii, SIEBOLD et ZUCCARINI, pl. 389.

Cette charmante plante vivace, qui supportera très-probablement le climat de

Saint-Pétersbourg, se trouve spontanément à partir de l'Amour méridional sur le terrain de l'Ussuri, jusque dans la Chine septentrionale et le Japon. Quoique voisine de l'*Hoteia japonica*, elle s'en distingue à la première vue, en dehors d'autres caractères botaniques que nous ne pouvons pas décrire ici en détail, par sa taille, car elle atteint un mètre et au delà, et par ses fleurs d'un beau lilas. Les semis qu'on en a faits jusqu'à ce jour n'ont malheureusement pas réussi, mais M. Regel n'en croit pas moins que sous peu cette plante se trouvera introduite dans nos jardins.

Zinnia Haageana, Regel, pl. 390.

Cette espèce, probablement originaire de l'Amérique centrale, a été introduite par M. F. Haage, d'Erfuth. Les fleurs solitaires, d'une grandeur moyenne, sont d'un brillant jaune orangé. Elle fleurit depuis le mois d'août jusqu'aux gelées et forme des buissons touffus.

Primula pycnorhiza, Ledebour, pl. 391, fig. 1.

Primevère dont les graines ont été récoltées au Caucase par M. Ruprecht et envoyées à la Société d'horticulture de Saint-Pétersbourg, qui les a distribuées sous le faux nom de *Primula algida*, Adams. Les recherches de M. Regel ont prouvé que la plante en question est bien le véritable *Primula pycnorhiza*, de Ledebour, très-voisin, en effet, du *Primula algida*. C'est une charmante petite espèce qui a été cultivée en pot à Saint-Pétersbourg, mais qui, selon M. Regel, sera parfaitement rustique en Allemagne et à plus forte raison en France. Les jolies fleurs, disposées, comme dans la Primevère farineuse, en ombelle sur une longue hampe florale, sont d'un beau lilas pourpré et à cœur jaune.

Lychnis Haageana, pl. 391, fig. 3-4.

Cette belle plante, à fleurs d'un rouge écarlate très-brillant, est un hybride fertile des *Lychnis Sieboldi* et *fulgens*. Elle fleurit en juillet.

Lobelia sessilifolia, Lambert, pl. 392.

Espèce vivace à fleurs bleues appartenant au groupe *Rapuntium*. Elle habite les endroits marécageux de la Dahurie, le long des fleuves Amour et Ussuri, jusqu'au Kamtschatka. Les tiges, simples, dressées, atteignent 1 mètre à $1^{m}.30$; elles sont glabres comme les feuilles et portent au sommet une longue grappe florale dressée. Les feuilles sessiles, lancéolées allongées, pointues, alternes, assez rapprochées entre elles, sont serrulées au bord. Les fleurs sont d'un bleu un peu violacé, assez semblables à celles du *Lobelia syphillitica*. C'est une belle plante d'ornement assez semblable par son port aux *Lobelia cardinalis* et *fulgens*. Elle demande un sol léger, riche en humus et une exposition plutôt humide que sèche. « Il est probable, dit M. Regel, qu'elle sera encore rustique sous le climat de Saint-Pétersbourg. » Les spécimens figurés dans le *Gartenflora* proviennent de graines récoltées par M. Maack.

Eleutherococcus senticosus, Maximowicz, pl. 393.

Cette Araliacée, le *Hedera senticosa* de Ruprecht, forme un arbrisseau de 7 mètres de hauteur qui habite les forêts des terrains de l'Amour et de l'Ussuri et le nord de la Chine. Par conséquent, il promet d'être parfaitement rustique dans la Russie centrale, l'Allemagne et la France. L'introduction de cette plante est encore due à M. Maack. Ses rameaux et ses pétioles sont étroitement garnis de piquants fins. Les feuilles alternes sont composées de 5 folioles courtement pétiolulées, allongées ovales, pointues. Les fleurs, disposées en ombelles sur de longs pédicelles, sont supportées par un pédoncule assez élancé.

J. Grœnland.

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE.

Séance du 26 *mars.* — Les produits de l'horticulture potagère commencent à être un peu plus nombreux que dans les séances précédentes. Le Comité chargé de l'examen de cette série d'objets décerne une prime de troisième classe à M. Meurice (Louis-Auguste), jardinier-chef au château de Champs (Seine-et-Oise), pour des Poireaux de Poitou très-gros, obtenus de semis en mai 1851, et pour une Romaine présentée comme une hybride. Cette Romaine se force très-bien sous cloche; M. Meurice l'a placée le 17 février dernier sur couche chaude. En pleine terre, le développement qu'elle atteint est très-remarquable; elle donne des têtes de $0^{m}.60$ de hauteur, et de $0^{m}.50$ de circonférence. — M. Jules Perrotel obtient également une prime de troisième classe pour des Haricots nains de Hollande qui proviennent d'un semis fait sur couche à la fin de janvier. — M. Gauthier (R. R.) présente à la Société des griffes d'Asperges offrant un exemple d'une altération, qui consiste dans le desséchement d'une certaine quantité d'yeux, lesquels ne donneront aucun produit. M. Gauthier ajoute que pour remédier à cette sorte de maladie, il faut remplacer les griffes atteintes par des pieds d'un an. — M. Drouart dépose sur le bureau des spécimens de Per-

sil à grosse racine, provenant d'un semis de M. Margueritte, jardinier à Varsovie. Ce Persil, qui a été semé le 5 juin dernier dans un terrain pierreux, a des racines de 0m.28 de longueur, et de 0m.06 de circonférence ; il peut, prétend-on, servir de plante alimentaire ; mais le Comité trouve qu'il laisse beaucoup à désirer sous ce rapport, et qu'il est bon au plus à remplacer le Panais. — M. Billiard fils, pépiniériste à Fontenay-aux-Roses, envoie une corbeille de Champignons assez beaux, obtenus à l'air libre, sans fumier, avec des feuilles de bruyères. M. Billiard dispose une couche de terre sur laquelle il place sa semence, qu'il recouvre d'une épaisseur de 0m.02 ou 0m.03 de feuilles de bruyères. — M. Mentré (Nicolas) expose des Pommes de terre Quarantaine hâtives, produit d'une plantation effectuée le 28 janvier dernier.

— Le Comité d'arboriculture examine les fruits suivants : quatre spécimens d'une Pomme présentée par M. de Liron d'Airoles au nom de M. Henri Ligeret, professeur d'arboriculture à Genay, près Montbard, et qu'on nomme dans ce pays, qu'on croit être son berceau, Reinette carrée. Ce fruit paraît bon ; mais les spécimens étant dans un état de maturité trop avancé, le jugement définitif est remis à la saison prochaine. M. Ligeret joint à son envoi des greffes de cette variété. — M. Bourgeois dépose des Pommes qu'il prie la Société de déguster et de dénommer. Il propose de leur appliquer le nom de Pommes à godet, à cause de l'enfoncement considérable dans lequel se trouve le pédoncule. Ce sont de bons fruits, qui se rapprochent beaucoup du Fenouillet rouge ou Bardin, et qui sont d'une longue conservation. Le Comité en recommande la culture. — M. Pochet-Deroche adresse deux exemplaires d'une Pomme cultivée aux environs de Bordeaux sous le nom de Pomme de Rose ; c'est un très-beau fruit à chair tendre, d'une qualité secondaire. — M. Buchetet apporte une Poire Louise-Bonne de printemps, gâtée à trois endroits, et dont les parties attaquées ont été remplies de plâtre sec en poudre. Cette Poire, parfaitement conservée, permet de constater une fois de plus l'efficacité du procédé mis en usage par la présentateur depuis plusieurs années, et que la *Revue horticole* a déjà plusieurs fois recommandé à ses lecteurs. — M. Lepère met sous les yeux de la Société trois bouquets de branches de Pêchers en fleurs, accompagnant une note sur une classification pratique du genre Pêcher d'après la dimension des fleurs. L'année dernière, à la même époque, M. Lepère a fait une communication semblable à laquelle nous prions nos lecteurs de se reporter (voy. le vol. de 1862, p. 139). M. Forney fait remarquer que cette classification ne peut être fixe à cause des variétés intermédiaires, et il ajoute qu'elle ne serait d'aucune utilité. M. Lepère réfute cette opinion en démontrant que la dimension des fleurs est un indice à peu près certain de la précocité ou de la tardivité des Pêchers ; ce qui est d'un grand avantage dans la pratique. Il reconnaît, il est vrai, que ce seul caractère ne peut servir à établir une classification scientifique complète du genre, laquelle est fondée du reste sur d'autres caractères botaniques, tels que les glandes.

— Parmi les objets soumis au Comité de floriculture, on remarque un magnifique bouquet de Roses forcées, provenant des cultures de M. Laurent aîné, et composé des deux variétés Jules Margottin et Souvenir de la Reine d'Angleterre. Le magnifique coloris de ces fleurs venues en serre ne le cède en rien à celui des plus belles Roses de pleine terre. — M. Douverel, jardinier au château de Blémur (Seine-et-Oise), obtient une médaille de troisième classe pour un *Eucharis amazonica* et des *Diclytra* venus de semis. — M. Garret, jardinier à Corbeil, expose des *Cyclamen* de semis.

— M. le Secrétaire général donne connaissance d'une lettre qui indique un moyen de bleuir les Hortensias, en employant de l'alun à base d'ammoniaque, et non pas de potasse. — M. Dupuis lit ensuite un Rapport sur l'ouvrage de M. Siebeck, traitant de la décoration des jardins et de la création des jardins paysagers. M. Verdier père en lit un second sur l'appareil construit par M. Gervais pour le chauffage des serres du Luxembourg. Enfin M. Rouillard rend compte, au nom d'une commission, de visites faites chez MM. Laloy père et Souchet, afin d'examiner leurs cultures de Dalhias, et demande une médaille d'or pour le premier de ces deux habiles horticulteurs. Ces conclusions sont renvoyées au Comité des récompenses.

La Société adresse des remercîments à M. Bardin pour ses abris en plumes, dont nous avons déjà signalé les avantages, et qui pourront être fabriqués à un prix très-modéré. M. Bardin fait remarquer en outre que les déchets de plumes qui ne peuvent même plus servir à faire ces sortes de paillassons, constituent encore un engrais très-efficace contre le ver blanc. M. Vavin conseille à ce sujet d'employer la cendre de bitume pour la destruction de cet insecte.

Séance du 9 avril. — Comme à la séance précédente, les légumes et les primeurs forment la majeure partie des objets présentés. Le Comité de culture potagère accorde une prime de première classe aux Asperges roses hâtives de pleine terre, apportées par M. Lhérault (Louis), d'Argenteuil, à cause de leur précocité remarquable. — M. Gauthier, horticulteur, rue de Suffren, à Paris,

obtient une prime de deuxième classe pour ses Asperges vertes et blanches obtenues à froid sous châssis. — M. Lhérault (Emmanuel), d'Argenteuil, présente aussi un lot de grosses Asperges, qui fixent moins l'attention du Comité. — M. Donard, notaire à Sartrouville, dépose sur le bureau des spécimens d'un légume connu, mais non employé à Paris. C'est le Chou Crambé ou Chou maritime, qui se cultive en assez grande abondance dans le nord de l'Europe et sur les bords de la mer Baltique. Il pourrait cependant être introduit sous nos climats, car sa culture est des plus faciles; son goût, paraît-il, rappelle celui de l'Asperge, dont il permet d'attendre la venue.— Une prime de deuxième classe est accordée aux magnifiques Choux-fleurs Brocolis blancs de pleine terre, exposés par M. Fromond, jardinier de M. Vavin, à Bessancourt (Seine-et-Oise). — M. Louis, dit Major, jardinier au château de Guérard, par Faremoutiers (Seine-et-Marne), présente des racines d'Œnothère bisannuelle. En mettant en outre sous les yeux de la Société des tubercules de quatre variétés de Pommes de terre remarquables par leur grosseur, M. Major indique un procédé de plantation, avec lequel il obtient de remarquables produits. Il place ses tubercules sur une couche tiède, sans les recouvrir, et les y laisse pendant vingt-cinq jours, en ayant soin de les arroser souvent. Les bourgeons qui se développent alors sont très-nourris; il les supprime à l'exception d'un seul avant de planter; il n'a ainsi pour chaque pied de Pomme de terre qu'une tige unique et énorme, qui donne des tubercules d'une grosseur remarquable. Un membre fait remarquer que ce procédé est connu à Bourg-la-Reine, et qu'on l'emploie non-seulement pour les Pommes de terre, mais aussi pour les ognons de Dalhias. — M. Mentré (Nicolas), jardinier chez M. Klein, dépose sur le bureau des Poireaux gros de Rouen montrant la différence qui existe entre cette variété et le Poireau gros de Poitou, dont il a été question dans la séance précédente. A cet envoi sont jointes des Pommes de terre Marjolin et des tubercules d'une variété à chair jaune d'œuf, dite *des Cordillères*. — Enfin M. Meurice, jardinier au château de Champs (Seine-et-Oise), présente des Persils à grosses racines d'une remarquable dimension.

— Le Comité d'arboriculture propose une prime de troisième classe pour la présentation de Pommes de Reinette carrée, faite à la dernière séance par M. Ligeret, de Genay (Côte-d'Or). — M. Dubois, jardinier de M. Christofle, à Soulins, commune de Brunoy, soumet à l'examen de la Société des Pommes d'un semis fait en 1856; une commission est chargée d'aller étudier l'arbre sur le terrain. — M. Philibert Baron et M. Vitet présentent des boutons à fruits attaqués par les vers, pour que des observations puissent être faites au fur et à mesure de l'éclosion des insectes.

— L'habile jardinier en chef du Luxembourg, M. Rivière, apporte des serres de cet établissement deux charmantes plantes en fleurs, l'*Hæmanthus grandiflorus* et le *Mantisea saltatoria*. La première surtout est remarquable par son inflorescence en boule, qui mesure 0m.15 de diamètre, et qui est composée d'une multitude de fleurs rouges à étamines saillantes. M. Rivière joint à cet envoi une fleur d'une Aroïdée rare, et une hampe de *Vanda Lowii* qui mesure plus d'un mètre de longueur. La floraison de cette hampe a commencé il y a plus d'un mois, et elle durerait longtemps encore si on ne l'eût coupée. M. Rivière cite un autre cas de floraison remarquable d'un *Vanda Lowii*, dont la hampe portait près de deux cents fleurs. — Le Comité de floriculture adresse des remercîments à M. Lecoq (Louis-Désiré), jardinier chez M. Parrod, à Brunoy (Seine-et-Oise), pour son bouquet de Cinéraires contenant 60 variétés. — M. Laniel, jardinier chef au château d'Orly (Seine), expose une collection de Pensées.

— A propos de l'influence qu'exercent l'un sur l'autre le sujet et la greffe, question qui a été agitée plusieurs fois au sein de la Société, M. Duchartre montre divers échantillons d'arbres greffés, dans lesquels le bois de la greffe offre une différence sensible d'aspect et de couleur avec celui du sujet. Dans ces fragments coupés à l'endroit de la greffe et sciés en deux dans la longueur, on aperçoit nettement la ligne de démarcation, l'espèce de soudure qui s'est opérée entre les deux natures de bois. M. Duchartre met également sous les yeux de ses collègues des spécimens de deux espèces d'Acacia, le *dealbata* et le *verticillata*. Les arbres dont ces spécimens proviennent et qui mesuraient, le premier 0m.64, et le second 0m.35 de circonférence à 1 mètre du sol, ont été élevés en serre par M. Daudin, qui donne, dans une note, la description de la serre particulière qu'il a imaginée pour la culture des grands végétaux. C'est une sorte de jardin d'hiver, analogue à celui qui existait aux Champs-Élysées il y a une dizaine d'années, et à celui qu'on remarque actuellement dans le jardin d'acclimatation du bois de Boulogne; seulement M. Daudin en a rendu le toit mobile au moyen de châssis reposant sur des chevrons fixes, qu'on enlève en avril, pour les replacer en septembre et octobre. De cette façon, la serre n'est pendant tout l'été qu'une portion de jardin ordinaire, limitée

par des murailles de verre; les végétaux y reçoivent la chaleur directe du soleil, et y sont soumis à l'action bienfaisante des pluies, que les arrosages ne peuvent jamais remplacer. En hiver, un poële ordinaire suffit, dans les plus grands froids, pour chauffer la serre, qui est en outre recouverte d'une couche de paille dans la partie exposée au Nord. M. Daudin cultive ainsi des Camellias, des *Clianthus puniceus* de 3 mètres de hauteur, et couverts d'innombrables grappes de fleurs, des *Mahonia Fortunei*, des *Dacrydium elatum*, un *Bambusa gracilis*, aux tiges longues de 4 mètres, et des *Araucaria excelsa*, *Bidwillii*, *brasiliensis*, etc.

— Nous avons parlé, il y a deux mois environ (numéro du 16 février, page 77), d'une maladie qui sévit en ce moment sur les Tulipes de la variété Duc de Thol, et qui consiste dans l'avortement des fleurs, bien que les oignons ne présentent aucune trace de lésions ou de désorganisation quelconque. Ce fait, signalé à la Société centrale, n'avait pas été expliqué. M. Thierry dit dans une lettre qu'il provient de la hâte avec laquelle les horticulteurs hollandais arrachent leurs oignons, qu'on leur demande dès le mois d'août, et qu'ils expédient avant qu'ils ne soient suffisamment secs. M. Thierry recommande pour ces expéditions l'emploi de plâtre cuit ou de mousse sèche, à l'exclusion de la paillette de sarrazin dont on fait usage.

— M. Durantin lit, au nom de la Commission de pomologie, un Rapport sur la proposition faite par M. Dolivot, de réglementer, dans les concours et les expositions horticoles, le classement des collections de fruits, d'une manière conforme aux travaux du Congrès pomologique. Ce Rapport, parfaitement écrit et qui contient d'excellentes considérations sur la part que doit prendre la Société centrale dans les réformes qu'exige la nomenclature des fruits, conclut, d'une façon un peu trop timide peut-être, en posant à la Société deux questions qui justement semblent mettre en doute l'utilité de ces mêmes réformes, sans faire connaître l'opinion de la Commission.

A. Ferlet.

PLANTES ORNEMENTALES DE L'OUEST DE LA FRANCE.

GRAMINÉES.

L'illustre philosophe naturaliste, le savant Linné dit en parlant des Graminées, dans son langage toujours plein d'allusions piquantes et de poésie : *Gramina plebei, rustici, pauperes, culmacei, simplicissimi, vivacissimi, regni vegetabilis vim et robur constituentes, quoque magis mulctati et calcati, magis multiplicativi.* — Les Graminées race pauvre et rustique, simple, vivace, constituent la force et la puissance de l'empire des végétaux; plus on les maltraite, plus on les foule aux pieds, plus elles se relèvent, plus elles se multiplient.

Ce peuple immense en effet, couvre la surface du globe depuis les glaces éternelles jusqu'aux terres brûlées de la zone torride. Simple dans sa structure, de couleur presqu'uniforme, il fournit aux herbivores la plus grande partie de leur nourriture, aux hommes, la base essentielle de leur alimentation. Voyons si ces plébéiens modestes, mais utiles, nous fourniront aussi leur contingent de sujets au port noble, aux formes sveltes et gracieuses, qui viendront, dans nos plantations ornementales, marier leurs épis soyeux aux brillantes corolles, au riche feuillage de l'aristocratie des jardins.

Les Graminées sont voisines des Cypéracées; elles en diffèrent cependant par leurs chaumes à nœuds saillants, non anguleux; par des feuilles à gaines fendues, par un ovule pariétal, et par une graine adhérente au péricarpe. La fleur est formée par deux et quelquefois trois enveloppes; la plus extérieure remplace le calice et se nomme *glume*, l'intérieure tient lieu de corolle et reçoit en botanique le nom de *glumelle*, la troisième est appelée *glumellule*. Les étamines sont au nombre de trois, à filets longs, à anthères bifurquées. L'ovaire libre, porte un ou deux styles à deux stigmates très-longs, ordinairement plumeux ou en pinceau.

Polypogon monspeliensis, Desfontaines; *Alopecurus*, Linné. — Chaume de 0m.20 à 0m.30, coudé à la base, rude au sommet; feuilles rudes, panicule très-rameuse, resserrée en épis soyeux d'un vert jaunâtre; annuelle; floraison de juin en juillet. Lieux marécageux; commun jusqu'à la Loire. — Ile-et-Vilaine, *marais de Dol*.

Polypogon maritimus, Willdenow; *Alopecurus paniceus*, Linné. — Plus grêle que le précédent; panicule devenant vers la fin de la floraison d'un vert roussâtre. — Charente-Inférieure : *Oléron*, *la Rochelle*, *île de Ré*. — Vendée : *Pointe de l'Aiguillon*, *la Tranche*, *Triaize*, *Olonne*, *Saint-Urbain*. — Loire-Inférieure : *Bourgneuf*, *marais de Hauteperche*, *Croisic*, *la Brière*, *Pennébé*. — Morbihan : *Penestin*, *bords de la Vilaine*, *Séné*, *Gavre*, *Kerpépe*. — Ile-et-Vilaine : *Cancale*.

Ces deux plantes sont fort belles quand on les cultive dans un lieu où elles peuvent prendre tout leur développement.

Agrostis Alba. — Petite plante à raci-

nes fibreuses, à chaume grêle, à feuilles linéaires; panicule oblong d'une élégance et d'une légèreté remarquables. — Vivace. — Commune dans tout l'ouest. — Prés, champs, bords des chemins.

On peut citer encore comme voisins du précédent.

Agrostis maritima. Feuilles glauques. — Contrées maritimes.

Agrostis vulgaris. Feuilles linéaires; panicule très-étalé.

Agrostis canina. Feuilles radicales enroulées-sétacées; panicule ovale un peu rougeâtre.

Agrostis setacea. Feuilles sétacées très-fines, glauques; panicule grêle et très-délicat.

Toutes ces espèces se trouvent dans l'Ouest et viennent bien en terre sèche et légère; elles produisent un effet charmant lorsqu'elles sont mêlées avec goût aux plantes annuelles réunies en massif.

Ajoutez encore l'*Agrostis elegans* déjà cultivé comme Graminée d'ornement et qui est spontané dans la Gironde.

AGROSTIS SPICA VENTI. — Belle plante annuelle, fleurissant de juin en juillet; chaume de 0m.80 à 0m.90; feuilles rudes; panicule très-grand et très-gracieux. — Moissons. — Charente-Inférieure : *Beauvais*. — Loire-Inférieure : *la Seilleraie*, *Lagarde*, *Thouaré*. — Morbihan : *Saint-Niel*, *Pontivy*.

LAGURUS OVATUS. — Charmante miniature, velue, presque cotonneuse; chaume de 0m.25 au plus; feuilles larges, épis nombreux, ovoïdes, resserrés et très-soyeux. — Annuelle, fleurissant de juin en juillet, dans les sables maritimes. — Charente-Inférieure : *Oléron*. — Morbihan : *Hœdic*, *Houat*. — Finistère : *Camaret*, *Dinan*, *Saint-Pol-de-Léon*. — Côtes-du-Nord : *Pointe de Trébeurden*.

Je dois signaler ici un fait botanique parfaitement constaté : cette jolie Graminée, dont la hauteur dans le Nord ne dépasse guère 0m.04 à 0m.05, grandit à mesure qu'on s'avance vers le Midi et peut atteindre 0m.20, souvent même 0m.25, dans la Charente-Inférieure, la Gironde, etc.

CALAMAGROSTIS LANCEOLATA. Roth.; *Arundo calamagrostis*, Linné. — Racine gazonnante; chaume de 1 mètre; feuilles étroites, rudes; panicule grand, lâche et rougeâtre. — Plante vivace, fleurissant en mai dans les marais. — Deux-Sèvres : *Marais de Sansais*. Loire-Inférieure : *La Verrière*, *Carquefou*, *marais de Mazerolles*.

CALAMAGROSTIS EPIGEIOS. — Chaume de 1 mètre; feuilles larges, rudes; épi resserré, lancéolé, panaché de vert et de violet. — Vivace. — Floraison en mai. — Lieux boisés, haies, prés secs. — Charente-Inférieure : *Nancras*, *Fouras*, *Benon*. Commun dans la Vendée et les Deux-Sèvres. — Loire-Inférieure : *La Piéranne*, *Saint-Aignan*, *Pont-Saint-Martin*, *Saint-Philibert*, *forêt de Rincey*, *Chéméré*, *Touvois*, *Jaffré*. — Morbihan : *Suscinio*, *Salarun-en-Theix*. — Ile-et-Vilaine : *Rennes* et ses environs, *Saint-Jacques*, *Saint-Aubin-du-Cormier*.

CALAMAGROSTIS ARENARIA. — Racine longuement rampante; chaume de 0m.80 à 0m.90; feuilles linéaires, piquantes; panicule jaunâtre, resserré en épi cylindrique; vivace, fleurissant en juin dans les sables maritimes. — Très-commun. — Il pourrait rendre de grands services pour fixer le sol mouvant des dunes.

F. BONCENNE.

SEMIS NATURELS DANS LE SUD-OUEST.

Les nombreux lecteurs de la *Revue* lisent avec intérêt les notices sur la floraison et la fructification d'arbres et de plantes exotiques observées sous le beau ciel du Midi. Naguère encore ce recueil donnait les détails les plus intéressants sur ce que l'on obtient de rare et de précieux aux environs ou dans les beaux parcs et les jardins de Toulon, de Marseille et de Montpellier.

Placé sur l'extrême limite de la culture de l'Olivier, le département de l'Ariége cultive en grand la Vigne et le Maïs. Les parcs ou jardins qu'on y remarque possèdent beaucoup d'arbres exotiques de l'Amérique et de l'Asie. Plusieurs d'entre eux, âgés de soixante à quatre-vingts ans, produisent annuellement et en quantité des fruits et des graines fertiles servant à leur reproduction. Qu'il me soit permis d'en citer quelques-uns des plus remarquables.

Arbres à feuilles caduques.

Tulipier (*Lyriodendron Tulipifera*). Arbre de première grandeur dans le Sud-Ouest. Il se couvre au printemps de milliers de fleurs en forme de Tulipes d'un jaune pâle, avec l'intérieur des pétales d'une jolie couleur orangée, auxquelles succèdent de nombreuses graines renfermées dans une sorte de cône. Dans le Nord, on les sème en terrines remplies de terre de bruyère. J'en obtiens au Vigné des semis naturels. Je relève les jeunes sujets au printemps; ils restent deux ou trois ans en pépinière et bravent, sans en être fatigués, les gelées d'hiver et de printemps.

Sophora du Japon (*Sophora Japonica*). Arbre assez élevé dans le nord de la France, de deuxième grandeur dans le Midi, où, pendant les mois de juillet et d'août, il se couvre de nombreuses fleurs blanches à grappes dressées, exhalant une délicieuse odeur. Ses graines nombreuses naissent avec facilité dans les massifs. D'énormes individus existent dans la vallée de l'Arize. Un sujet isolé mesure 2m.50 de tour. Placé près d'un château, il produit un magnifique effet. Ses graines nombreuses donneraient de l'huile utilisée pour des usages domestiques.

Azedarach (*Melia Azedarach*, Inde). Arbre de 25 à 30 mètres de haut dans le Sud-Ouest, de 10 à 12 mètres dans le Nord, où il redoute beaucoup les froids de l'hiver. On le rentre pendant trois ou quatre ans dans l'orangerie. Dans l'Ariége, depuis quelques années ses nombreuses graines ont donné de jeunes sujets qui ont supporté les rigueurs hivernales. Je puis disposer de quelques sujets pour les arboriculteurs du centre et de l'ouest de la France. On peut observer encore sur ceux que je possède dans les rivages et massifs du Vigné et sur leurs troncs élevés des traces des hivers rigoureux de 1819 et de 1829. Agés de cinquante à soixante ans, ils sont parfaitement acclimatés, et les semis naturels que j'en obtiens justifient mon assertion. En juin et juillet, leurs belles grappes, d'un blanc bleuâtre, sont d'un bel effet. Elles exhalent une suave odeur de fleur d'oranger. Les graines, d'un blanc jaunâtre, restent longtemps sur l'arbre après la chute des feuilles.

Acacia Julibrissin (Arbre de soie). Ce bel arbre, acclimaté dans le Sud-Ouest, se couvre chaque année de nombreuses fleurs charmantes d'un blanc rose, à longues étamines réunies et houppes soyeuses. Ses folioles légères se rapprochent le soir. Il leur succède des graines nombreuses renfermées dans des siliques qui restent sur l'arbre après la chute des feuilles, à la fin de septembre. Les graines lèvent avec facilité semées en terrine ou en planche en pleine terre. J'en ai souvent rencontré qui avaient levé naturellement. Les individus nombreux que je possède sont âgés de plus de cinquante ans. Cet arbre délicieux produit le plus bel effet si on l'isole dans une prairie ou sur le bord de massifs.

Bignonia Catalpa (Amérique septentrionale). Arbre de 8 à 10 mètres dans le Nord, de deuxième grandeur dans le Midi, à feuilles énormes, cordiformes dans la jeunesse. Il se couvre au mois d'août de superbes et nombreuses fleurs en thyrses droits allongés d'un admirable effet, exhalant une délicieuse odeur de fleurs d'oranger. Il leur succède de nombreuses graines contenues dans des siliques longues de 0m.25 à 0m.30. Ces graines se reproduisent avec une étonnante facilité dans les terrains frais et sablonneux du Vigné. On peut relever les jeunes sujets au printemps, et dès la deuxième ou la troisième année on les met en place, isolés ou en massifs, où il produisent le plus bel effet. Le *Bignonia Catalpa* croît avec vigueur pendant les dix premières années; plus tard, l'arbre est adulte, son bois tendre se fendille et s'entr'ouvre comme celui des vieux Saules. Il résiste bien aux vents du Sud-Ouest et vit jusqu'à soixante et quatre-vingts ans dans nos contrées.

Paulownia imperialis, du Japon. Arbre trop connu depuis quelques années pour que je parle ici de ses nombreuses et grandes fleurs bleuâtres portées sur des thyrses allongés. Il produit des milliers de graines très-petites, qui fatiguent tellement ses branches à bois tendre, qu'on est obligé de les couper chaque année; leur poids énorme les fait recourber. Des semis naturels s'effectuent avec la plus grande facilité. Ses énormes et belles feuilles rivalisent dès les premières années avec celles de l'arbuste à la mode, le *Ferdinenda eminens*, de récente introduction.

Léo d'Ounous.

REVUE COMMERCIALE (PREMIÈRE QUINZAINE D'AVRIL).

Il y a eu peu de changements dans les prix des denrées horticoles vendues à la halle de Paris pendant la première quinzaine d'avril. Voici la situation commerciale des légumes à la date du 13. Les Carottes nouvelles sont cotées de 25 à 250 fr. les 100 bottes; les Carottes communes valent de 12 à 15 fr. avec 2f.50 de baisse moyenne; celles pour chevaux se vendent également en baisse de 2 fr. à raison de 8 à 10 fr. les 100 bottes. — Les Navets ordinaires sont cotés 16 fr. au lieu de 12 fr., et les plus beaux atteignent 24 fr. les 100 bottes. — On vend les Panais de 3 à 5 fr. avec 1 fr. de baisse. — Les Poireaux conservent leurs prix de 10 à 15 fr. les 100 bottes. — Les Oignons en grains ordinaires valent 4 fr. au lieu de 2f.50 l'hectolitre; ceux de première qualité se vendent toujours 10 fr. — Les Choux se vendent de 12 à 24 fr. le 100 avec 2 fr. d'augmentation. — Les Céleris, sont cotés sans changement depuis un mois, à 10, à 20 fr. les 100 bottes. — Les Haricots verts font leur apparition sur le marché au prix de 18 à 20 fr. le kilogr. — On vend les Radis roses de 0f.30 à 0f.40 la botte; c'est moitié moins cher qu'il y a quinze jours. — Les Champignons conservent le prix de 0f.10 à 0f.15 le maniveau; et les Choux de Bruxelles se vendent toujours de 35 à 40 fr. l'hectol.

Herbes et assaisonnements. — Il y a eu, comme

pour les légumes, très-peu de changements dans les prix des herbes. L'Oseille se vend toujours de 0f.35 à 0f.45 le paquet. — Les Épinards ordinaires valent 0f.20 le paquet avec une baisse de 0f.10 ; mais les plus beaux sont cotés, avec une hausse égale, à 0f.60. — Le Persil se paye de 0f.30 à 0f.40 la botte au lieu de 0f.20 à 0f.30. — Le cerfeuil conserve son prix de 0f.20 à 0f.50 la botte également. — L'Ail se vend de 0f.60 à 0f.80 le paquet de 25 petites bottes, sans changement. — La Cibcule vaut de 0f.25 à 0f.50 la botte avec une augmentation de 0f.10 environ. — Les Échalottes sont toujours cotées de 0f.40 à 0f.80, et le thym de 0f.10 à 0f.20 la botte. — Les denrées suivantes se sont présentées de nouveau sur le marché : Appétits, au prix de 0f.10 à 1f.20 la botte; Estragon, au prix de 0f.30 à 0f.40, et Pimprenelle, à celui de 0f.15 à 0f.20.

Pommes de terre. — La Pomme de terre de Hollande est augmentée de 1f.50 par hectolitre, et se vend de 7f.50 à 8 fr. — La Vitelotte semble s'arrêter au prix de 25 à 30 fr. l'hectolitre. — Les Pommes de terre jaunes, valent de 5 fr, à 5f.50 avec 1 fr. de baisse, et les rouges de 6f.50 à 7 fr. avec 2f.50 de hausse.

Salades. — Les prix de la Romaine sont considérablement diminués pendant cette quinzaine et on la vend aujourd'hui de 0f.90 à 1f.20 la botte de 12 têtes. — La Laitue se paye aussi beaucoup moins cher, et est cotée de 4 à 16 fr. le 100. La Chicorée sauvage vaut de 0f.40 à 0f.60 le 100, avec 0f.20 de baisse sur le prix maximum. — Les Mâches sont cotées de 0f.30 à 0f.40, le Calais au lieu de 0f.20 à 0f.30. — Le Cresson Alénois vaut de 0f.50 à 1 fr. avec 0f.20 de hausse.

Fruits frais. — Le Chasselas de serre est vendu à la halle au prix de 30 à 32 fr. le kilogramme. — Les Poires valent de 25 à 140 fr. le 100, au lieu de 35 à 200 fr., et les Pommes de terre de 3 à 125 fr. au lieu de 4 à 165 fr.

Légumes secs. — Au commencement du mois, les haricots secs valaient de 15 à 21 fr. l'hect. à Beauvais; 31 fr. à Melun ; 28 fr. à Pithiviers; 20 fr. à Provins; 19 à 20 fr. à Sézanne ; 15 à 16 fr. pour les blancs, et 13 à 14 fr. les rouges à Noyon. — Les Fèves se vendaient 20 fr. l'hectolitre à Melun. — Les Pois 31 fr. l'hectolitre à Melun, et 20 à 22 fr. à Noyon. — Les Lentilles étaient cotées 65 fr. l'hectolitre 1/2.

Marché du quai aux fleurs du 11 *avril.* — *Plantes en pots.* — Réséda, 0f.75. Deutzia gracilis, 1 fr. à 1f.50; Deutzia corymbosa, 1 fr. à 1f.50. Héliotrope, 1 fr. à 1f.50. Cinéraires hybrides, 1f.50 à 2 fr. Giroflées jaunes, 0f.75 à 1 fr.; Giroflées grosses espèces, 0f.75 à 1 fr. Bruyères et Epacris, 1f.50 à 2 fr. Rhododendrons, 4 à 5 fr. Pelargonium, 1f,50 à 2 fr. Cosonille des jardins, 0f.75 à 1 fr. Rosiers en fleurs, 1 fr. à 1f.50. Weigelia rosea, 1 fr. Sedum Sieboldii, 0f.75. Diclytra spectabilis, 1 fr. Cobea scandens, 0f.40. Citronnier de la Chine, 1f.50 à 2 fr. Géranium Tom Pouce, 0f.40 à 0f.50; Géranium à feuille de lierre, 1 fr. à 1f.50. Violettes doubles, 0f.50 ; Violette de Parme, 0f.75. Azalée d'Inde, 2f.50 à 3 fr. Rochea falcata, 1f.50. Cyclamen d'Alep, 1f.50. Hortensia (non fleuri), 1 fr. à 1f.50. Pittosporum sinense, 3 fr. Kalmia latifolia, 2 fr. Genêt de Sibérie, 1f.50. Camellia double, 3 à 5 fr. Ageratum mexicanum, 0f.75 Verveines hybrides, 0f.75 à 1 fr. Fuchsia, 1f.50. Dionea umbellata, 1f.50. Clématite azurée, 2 fr.; Clématite Helena, 2 fr. Hoteia japonica, 2 fr. Ajonc marin en fleurs, 0f.75. Myosotis des Alpes, 0f.50. Genista alba multiflora, 2 fr. Richardia æthiopica, 1 fr. Pivoine en arbre, 3 fr. Thuya de Chine en panier, 4 fr. Lilas en fleur, 2f.50. Romarin, 0f.40 à 0f.60. Volubilis, 0f.40 le pot. Cereus grandiflorus, 1f.50. Chrysanthemum frutescens, 1 fr. Lierre d'Irlande en pot, 0f.75 à 1 fr. Géranium à odeur de rose, 1 fr. Chèvrefeuille toujours vert, 1 fr.

Plantes en bourriches. — Pensées, 15 fr. le cent. Giroflées jaunes, 25 fr. le cent. Phlox vivaces, 40 fr. le cent. Primevères des jardins doubles, 12 fr. le 100; Primevères des jardins ordinaires, 10 fr. le cent. Verveines hybrides, 30 à 35 fr. le cent. OEillets doubles, 30 fr. le cent. Souci des jardins, 0f.25 le pied. Ageratum mexicanum, 0f.30 à 0f.40 le pied. Aubrietia deltoïda, 20 fr. le cent. Capucine, 0f.40 la touffe. Pâquerettes doubles, 10 fr. le cent. Violette de Parme, 0f.50 la touffe ; Violette double, 0f.25 la touffe. Myosotis des Alpes, 15 fr. le cent. Haricot d'Espagne, 0f.15 le pied. Roses tremières, 15 fr. le cent. Silene pendula alba, 20 fr. le 100. Pois de senteur, 0f.25 le pied. Saxifraga crassifolia, 0f.75. Pieds d'Alouettes vivace, 0f.50 le pied. Dahlia, 0f.75 à 1 fr. le pied. Anémones doubles, 1f.50 la bourriche ; Anémones simples, 1f.50 la bourriche. Lupin polyphylle, 2 fr. la bourriche. Renoncules Bouton d'or, 1f.50 la bourriche. Thym, 15 fr. la bourriche. Asperula odorata, 0f.25 le pied. Juliennes blanche et rouge doubles, 25 fr. le cent. Lobelia cardinalis, 0f.60. Alysse Corbeille d'or, 2 fr. la bourriche. Ancolie des jardins, 0f.50 le pied. Phalaris arundi nacea picta, 0f.50 le pied. Iris germanica, 0f.30 à 0f.40 le pied. Caltha palustris double, 0f.60 le pied. Thlaspi sempervirens, 0f.30 le pied. Doronicum pardalianches, 0f.25 le pied.

Plantes en mottes, etc. — Sapin Epicea, 0f.75. Mahonia aquifolium, 0f.40. Laurier-Amande, 1 fr. à 1f.50. Aucuba japonica, 1 fr. à 1f.50. Rosier grimpant, 1f.50. Genévrier de Virginie, 1 fr. à 1f.50. Mélèze d'Europe, 1f.50. Cedrus Deodora, 5 fr. Wellingtonia gigantea, 5 fr. Magnolia grandiflora, 3 fr. Pyrus japonica, 1 fr. Pin noir d'Autriche, 1f.50. Troëne du Japon, 1 fr. Mahonia japonica, 5 fr. Pin du Lord, 1f.50.; Pin maritime, 1f.50.

A. FERLET.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE D'AVRIL).

Expositions prochaines de Bourg en Bresse, de Saint-Omer, de Bordeaux, de Paris. — Retour de MM. Siebold, Abich, Schmidt et Gleen de leurs voyages. — Union des amateurs et des jardiniers d'Erfurt. — Renseignements fournis par M. G. Veitch sur l'arbre à cire du Japon. — Floraison d'un *Pandanus odoratissimus* à Édinburgh. — Irritabilité des plantes. — Apparition d'un parasite sur les Rosiers en Angleterre. — Lettres de MM. Ferrand et André sur la culture des Glaïeuls. — Variétés nouvelles de Pélargoniums. — Lettre de M. Michelin relative aux travaux du Comité d'arboriculture de la Société centrale d'horticulture. — Mort de MM. Soleirol et Moquin-Tandon.

Nous avons reçu les programmes de trois Expositions horticoles automnales. L'un est relatif au concours ouvert par la Société d'agriculture pratique de l'Ain, à Bourg-en-Bresse, du 28 au 30 août, en même temps que se tiendra le Comice de l'arrondissement de Bourg. Nous lisons dans ce programme que « tout concurrent prend l'engagement d'honneur de n'exposer que des produits de ses cultures, obtenus par lui ou entretenus par ses soins depuis deux mois au moins. Les outils ou instruments horticoles auront été inventés ou perfectionnés et fabriqués par lui. Celui qui enfreint cette condition est exclu du concours. »

Le second Concours que nous avons à annoncer est celui qui sera ouvert à Saint-Omer, du 4 au 6 octobre, par la Société d'agriculture de l'arrondissement, cette Société ayant une section d'horticulture. Le programme ne présente d'ailleurs aucune disposition qui ne se retrouve dans les programmes ordinaires.

Il n'en est pas de même de l'Exposition qu'ouvrira, à Bordeaux, au mois de septembre, la Société d'horticulture de la Gironde. Le jour précis de cette solennité sera fixé dans le mois de juillet. Tous les horticulteurs français et étrangers sont invités à y prendre part; mais, en outre, il est ouvert un concours entre toutes les Sociétés françaises et étrangères, savoir : Sociétés d'horticulture, d'agriculture ou d'acclimatation, Comices horticoles ou agricoles, fermes-écoles, jardins publics ou impériaux. Le programme tranche aussi une question qui n'est pas sans importance. Dans beaucoup d'Expositions horticoles, nous avons vu décerner des prix à des envois faits par des jardiniers employés chez les particuliers; le programme de la Société de la Gironde porte ce qui suit :

« Les horticulteurs amateurs ne peuvent en aucune façon et pour quoi que ce soit, faire concourir leurs jardiniers à gages dans les Expositions. Les collections de plantes ou autres produits ne peuvent figurer dans les concours que sous le nom de leurs propriétaires. Toutefois, les jardiniers à gages pourront obtenir des récompenses personnelles pour les semis qu'ils auront obtenus. Dans tous les cas, cette mesure ne peut être appliquée que sur la demande écrite du propriétaire. »

La Société n'exclut pas, toutefois, les jardiniers à gages de toute récompense; car nous lisons dans son programme cet autre article :

« Une médaille sera accordée au jardinier de l'un ou de l'autre sexe, employé depuis plus de *vingt ans* chez le même cultivateur (horticulteur ou amateur), et qui se sera fait remarquer par ses soins assidus, dévoués et intelligents, et sa moralité. »

Dans cette Exposition, les objets d'art ou d'industrie horticole ne seront admis qu'après un examen préalable fait par des commissions spéciales. Un concours est ouvert pour les publications horticoles offrant un intérêt particulier pour le midi de la France et le département de la Gironde. La Société désire particulièrement récompenser les publications relatives à la taille des arbres en plein vent. En outre, en vue de venir en aide à l'extension prise par l'industrie des conserves alimentaires, il a été décidé qu'une récompense serait décernée à l'auteur du meilleur mémoire sur les deux questions suivantes :

« 1° Quelles sont les différentes espèces ou variétés de légumes ou de fruits que l'industrie des conserves alimentaires peut employer avec le plus d'avantage? (Examiner ces variétés d'une manière exacte et précise, indiquer le degré de végétation ou de maturité où on doit les employer, et la préparation spéciale à laquelle elles se prêtent le mieux);

« 2° Quelles sont les espèces ou variétés de légumes et de fruits (destinés aux conserves alimentaires), dont la culture doit être introduite, encouragée ou propagée dans le département de la Gironde?

« Les Mémoires, accompagnés d'un pli cacheté contenant le nom de l'auteur, doivent être envoyés, un mois avant l'ouverture de l'Exposition, à M. Michaëlson, président de la Société. »

La Société impériale et centrale d'horticulture vient de faire en partie droit à une de nos réclamations en décidant qu'après l'Exposition florale qui aura lieu du 9 au 14 mai, dans le même local se ferait, du 20 au 27, une Exposition d'objets d'art et d'industrie horticoles.

— Nous devons signaler les décisions prises par l'Union des amateurs et des jardiniers d'Erfurt. Cette association se compose de pépiniéristes qui ne publient pas de catalogues, comme les grandes maisons peuvent seules le faire, et d'amateurs qui se sont livrés à la culture spéciale d'une plante. Son but est de former une maison collective basée sur le grand et fécond principe de la division du travail, principe qui n'est jamais susceptible d'une application aussi brillante que lorsqu'il s'agit de la culture des fleurs.

Les associés rédigent à frais commun un catalogue qui a pour ainsi dire la garantie morale du corps entier, et qui par conséquent possède une valeur sérieuse.

Nous recommandons cette manière de procéder si simple, si puissante et si pratique aux horticulteurs à qui manquent les capitaux, et non pas l'intelligence nécessaire, pour mettre en action la devise d'une des grandes nations horticoles de l'Europe : *L'union fait la force.*

— Dans nos dernières chroniques nous avons eu à signaler une série de pertes douloureuses que l'horticulture a successivement éprouvées. Aujourd'hui nous avons à enregistrer l'heureuse terminaison de plusieurs missions ou longs voyages entrepris par des savants voués aux progrès des sciences naturelles.

M. Siebold est revenu il y a deux mois dans le sein de sa famille qui habite Bonn, et il se repose en ce moment des fatigues de sa longue exploration au Japon.

M. Abich est de retour à Saint-Pétersbourg après un voyage de quatre ans dans lequel il a exploré le Caucase. Il s'occupe de mettre en ordre le résultat de ses recherches, qu'il compte livrer prochainement à la publicité. Il a l'intention de compléter son travail par une excursion supplémentaire entreprise l'été prochain.

Dans la même capitale viennent d'arriver également deux compagnons de voyage qui ont exploré les intéressantes contrées arrosées par le fleuve Amour. Ces deux voyageurs, le docteur Schmidt et le magister Gleen, ont en outre parcouru l'île de Sackalin, dont la partie méridionale est habitée par des populations japonaises. La flore de cette contrée sert pour ainsi dire de transition entre celle du Japon et celle du Kamtschatka.

M. J. G. Veitch, fils de M. James Veitch junior, propriétaire du célèbre établissement horticole de Chelsea, près de Londres, qui s'est fait, par un récent voyage au Japon, rapidement et bien que jeune encore, un nom éminent parmi les botanistes explorateurs, nous communique les renseignements suivants sur l'*Arbre à cire du Japon*, dont il est question dans la *Revue horticole* du 1er avril (p. 129) :

« La cire végétale du Japon est le produit de l'enveloppe de la graine du *Rhus succedanea;* cette enveloppe, après avoir été écrasée et nettoyée, est bouillie jusqu'à ce que la cire se soit formée; la graine elle-même fournit de l'huile.

« Cet arbre ressemble beaucoup au Pommier par son port et on le cultive à peu près de la même manière; ses fruits réunis en grandes grappes mûrissent en septembre. Il est l'objet de cultures très-importantes dans les parties méridionales du Japon et il devra réussir admirablement bien dans le midi de la France et dans toutes les situations où les gelées ne sont point à craindre. »

— M. le professeur Balfour a donné à la Société botanique d'Édinburgh, dans son meeting du mois de mars, une description d'un *Pandanus odoratissimus* qui a récemment produit des fleurs mâles dans les serres de cette ville. Cette plante magnifique, âgée d'environ cinquante ans, est parvenue à une hauteur de 13 mètres, avec une tige de 0m.60 de tour. Elle porte seize larges branches alternées et ne possède pas moins de soixante-six racines aériennes, dont quelques-unes atteignent une longueur de 1m.50. Les feuilles ont une dimension à peu près égale. Le phénomène très-rare de floraison s'est borné à ce sujet. Il n'y a pas de fleurs femelles sur d'autres plantes de la même espèce; il ne faut donc pas songer à récolter des graines. Ajoutons que l'odeur la plus suave appartient aux fleurs femelles, de sorte qu'il est difficile de se rendre compte du parfum que possède réellement cette espèce.

— Nous trouvons, dans les *Transactions de la Société agricole et horticole de Silésie*, un excellent Mémoire de M. le professeur Cohn sur l'irritabilité des plantes. Il y a longtemps que l'on a découvert des exemples très-remarquables d'irritabilité dans le règne végétal. C'est principalement dans les étamines, et à l'époque où se manifeste dans ces organes un accroissement mesurable de température, que se produisent ces phénomènes d'activité mécanique.

L'attention de M. Cohn s'est plus particulièrement portée sur les mouvements des étamines des *Cynareæ*, plantes qui ont eu l'honneur de servir à M. Darwin de sujet favori d'expérimentation, et sur lesquelles l'attention du monde savant se trouve par conséquent fixée d'une manière spéciale.

Le but de cette irritabilité, qu'on peut stimuler en piquant l'organe avec une aiguille, paraît être d'expulser le pollen que les insectes doivent voiturer sur d'autres plantes; car jamais la poussière fécondante d'une *Cynareæ* ne tombe dans ses propres stigmates, comme le savant auteur de la *Variabilité de l'espèce* l'a victorieusement établi dans son admirable ouvrage sur la *Fertilisation des Orchidées.*

S'il est facile d'indiquer l'usage de cette disposition dans les fonctions de la vie des plantes, il ne l'est guère d'indiquer l'origine d'une faculté qui rapproche la plante de l'animal et qui pourrait fournir aux poëtes de si brillantes métaphores.

Mais nous ne nous hâterons pas de conclure avec Dutrochet qu'elle est due à des effets d'endosmose et d'exosmose, et nous nous garderons encore plus de parler de fluide nerveux, quand l'anatomie la plus minutieuse ne nous révèle rien qui ressemble

de loin à des nerfs, et lorsque nous n'apercevons même pas l'ombre du système de la sensibilité.

— Le *Gardeners' Chronicle* du 11 avril donne des détails sur un petit parasite de la Rose, le *Peronospora sparsa*, qui a fait son apparition dans le comté de Surrey. Plus de 3,000 à 4,000 pieds greffés ce printemps sont déjà infectés et la maladie menace de détruire tous ceux qui ont subi l'opération de la greffe. Vainement les pépiniéristes ont employé le soufre, l'amputation des feuilles atteintes, etc. Le seul remède qui ait paru réussir est l'exposition des plantes malades à l'air libre, en prenant naturellement soin de les protéger contre la radiation nocturne.

— Nous avons eu à publier une polémique relative aux Glaïeuls. On se souvient sans doute que M. André a critiqué, un peu vivement peut-être, un article de M. Loise sur la culture de ces charmantes plantes. M. Ferrand, horticulteur de Cognac (Charente), nous a adressé une réponse à l'article de M. André. Nous avons communiqué la lettre de M. Ferrand à ce dernier pour qu'il pût y faire une réplique. De ces deux documents, supprimant avec soin toutes les personnalités, nous extrayons uniquement ce qui est relatif à des faits. Voici d'abord la lettre de M. Ferrand :

« M. André dit : « Une raison aussi, et des « principales, qui doit faire rejeter les très-gros « oignons, c'est que ceux-ci sont arrivés à la « dernière période, celle de décroissance, et « qu'on les perd souvent par la pourriture. »

« Je réponds que les plus petits oignons comme les plus gros ne durent jamais plus d'un an ; que chaque année l'oignon qu'on met en terre périt après avoir produit et nourri une ou plusieurs tiges, à la base de chacune desquelles s'est formé un nouvel oignon, tandis que l'oignon-mère s'est desséché par épuisement, et qu'il ne reste plus de lui, après l'arrachage, qu'un disque aplati ayant presque la consistance de l'amadou; que la multiplicité des tiges n'est pas particulière à certaines variétés; que toutes, quand les oignons sont assez forts, sont susceptibles, si elles se trouvent plantées dans de bonnes conditions, de donner naissance à plusieurs tiges et, par conséquent, à plusieurs oignons.

« Si à cette époque on débarrasse un oignon de Glaïeul de sa tunique sèche, on reconnaît qu'il se compose de quatre ou cinq tuniques charnues et concentriques, rouges ou jaunes, suivant la variété, dessinant chacune un anneau au bord duquel existe un très-petit oignon à l'état presque rudimentaire ou à l'état de germe, selon le degré d'avancement de la végétation. Ces petits oignons sont destinés à donner naissance à autant de tiges quand ils n'avortent pas.

« M. André n'admet pas les nuances dans le blanc. Il a avancé que le violet pur n'existe pas encore dans les Glaïeuls, le jaune pur franc pas davantage? Pour nous, le jaune serin est tout aussi pur que le jaune de soufre ou le jaune de chrôme, ainsi que toutes les nuances intermédiaires. Le teinturier saurait encore trouver bien des nuances entre le violet très-clair et le violet très-foncé, en n'employant encore pour cela que les mêmes matières colorantes.

« Le blanc d'ivoire, le blanc de nacre, le blanc de neige, le blanc mat, etc., sont bien autant de blancs adoptés dans notre langue ; et pourtant ils ne se ressemblent pas, bien que chacun d'eux dans son espèce soit un pur blanc.

« Nous ajouterons enfin que les Glaïeuls ne sont nullement difficiles sur le choix du terrain; qu'ils viennent très-bien dans un sol qui leur est propice, mais qu'ils viennent encore très-passablement dans un sol qui leur convient moins ; que dans une terre légère ils aiment les copieux arrosements, et que dans une terre assez forte ils s'en passent volontiers.

« Veuillez agréer, etc.

« E. FERRAND père,
« Horticulteur à Cognac (Charente). »

Voici maintenant l'extrait de la réponse de M. André :

« Monsieur le directeur,

« Les Glaïeuls, bien que leur oignon se renouvelle tous les ans, ont une période de décroissance. Ces plantes, qui donnent chaque année des oignons de plus en plus gros dans de bonnes circonstances, ont un moment où un arrêt se manifeste dans cet accroissement progressif. Elles périssent plus souvent alors que si le développement était en voie de progrès seulement, et j'*affirme* que la multiplicité des tiges est particulière à certaines variétés.

« Toutes les variétés non plus ne donnent pas indifféremment plusieurs tiges ; j'ai cité à ce sujet des exemples qu'on pourra vérifier.

« Les Glaïeuls sont très-sujets à la pourriture; ils craignent l'eau plutôt qu'ils ne l'aiment ; ils préfèrent à tout un sol léger, sablonneux, analogue en un mot à celui de la vallée de Sceaux et des vallées environnantes. Pour les couleurs, les Glaïeuls n'offrent encore que des jaunes saumonés ou pâles, mais desquels je dis qu'ils ne sont pas purs, quel que soit le nom du jaune dans lequel ils peuvent rentrer ; et le violet, ce que tout le monde entend par le violet, ne s'y trouve pas davantage. On ne peut raisonnablement pas trouver de *nuances* dans une couleur qui n'en est pas une, dans une couleur *négative*, en un mot comme le blanc.

« Ceci est par trop élémentaire, et tous les termes consacrés par l'usage, de blanc de neige, d'ivoire, de nacre, mat, etc., sont, selon moi, autant de mots vides qui ne prouvent pas qu'il puisse y avoir d'autre blanc que *le blanc*.

« Veuillez agréer, etc.

« E. ANDRÉ. »

— Dans un intéressant article que nous avons prié M. André de rédiger pour accompagner la belle planche du *Pelargonium zonale Eugénie Mézard*, que nous publions dans ce numéro, on trouve l'indication d'un grand nombre de variétés de ces belles plantes qui présentent tant de couleurs variées. En même temps que nous lisions l'article de M. André, nous avons reçu une livrai-

son du catalogue de MM. Simon-Louis frères, de Metz (Moselle), relative aux plantes de serre et d'orangerie et aux plantes vivaces diverses. Nous y avons lu une très-nombreuse nomenclature de Pélargoniums, dont quelques variétés nouvelles que nous citerons ici, parce que nous y trouvons une indication sur leur coloration et leur forme.

Albertine (Richalet), rose lavé saumon vif, coloris nouveau, magnifique, 1f.50.

Directeur (Richalet), vermillon saumoné clair, ombelle large et parfaite, très-beau, 1f.50.

Étoile du matin (Richalet), vermillon clair à grosses fleurs, très-nain, modèle de forme, plante à effet, extra, 2 fr.

Impérial (Richalet), ombelle énorme, fleur très-grande, modèle de forme, vermillon écarlate nuancé orange vif, très-florifère, extra, 2 fr.

L'Étendard (Richalet), écarlate cramoisi velouté, nain, var. hors ligne, 1f.50.

Mistriss Pollock, genre nouveau, à feuille quadricolore, d'un effet admirable en massifs, 5 fr.

Surpasse Étoile-Polaire (Richalet), coquelicot vermillonné, velouté vif, large centre blanc, modèle de forme à effet, extra, 2 fr.

Il serait désirable que pour chaque variété à laquelle on croit pouvoir donner un nom, il y fût toujours joint, ainsi que l'ont fait MM. Simon-Louis, une description qui pût servir à distinguer les plantes nouvelles.

— Nous nous sommes fait un devoir de rendre compte de tous les travaux qui intéressent l'horticulture. Mais, entre tous, ceux relatifs à l'arboriculture fruitière nous paraissent mériter aujourd'hui plus particulièrement l'attention. C'est pourquoi nous avons signalé, dans notre chronique du 1er avril, les efforts du Comité d'arboriculture de la Société centrale pour résoudre les nombreuses questions soumises à son étude. A cette occasion nous recevons de M. Michelin la lettre suivante, que nous croyons devoir reproduire, surtout parce qu'elle désigne plusieurs jardins que nos lecteurs pourront prendre pour modèles :

« Paris, le 22 avril 1863.

« Monsieur le directeur,

« Sérieusement dévoué à l'horticulture, vous cherchez dans l'utile journal dont vous dirigez la rédaction, non-seulement à signaler les succès atteints, mais encore à faire connaître, pour les encourager, les efforts des hommes qui s'appliquent à obtenir les progrès. Dans cette pensée notamment, vous rendez un compte fidèle des travaux de la Société impériale et centrale, et, le 1er avril de cette année (page 124), vous avez inséré un extrait du compte que le secrétaire du comité d'arboriculture avait rendu à la Société sur les travaux accomplis par ce comité pendant le cours de l'année 1862.

« Dans cette citation, monsieur le directeur, toute votre attention s'est portée sur les études pomologiques entreprises par le comité, qui, depuis quelque temps, multipliant ses séances, ne négligeant aucun détail d'organisation, à tout fait pour réunir le plus de matériaux qu'il a pu afin de mieux connaître les cultures fruitières, de découvrir les richesses anciennes qui ne sont pas assez répandues, de donner de la publicité aux gains nouveaux qoi ont de la valeur, de concourir, en un mot, à l'amélioration des produits en faisant ressortir les variétés qui méritent le plus d'être plantées.

« Toutefois, monsieur le directeur, le Comité n'aborde pas l'examen des fruits sans passer avant par l'étude des arbres qui les produisent. Il ne sépare pas les intérêts : si le fruit est le but, la conduite bien raisonnée de l'arbre est le moyen qu'il importe d'enseigner comme l'élément essentiel de l'abondance et du progrès.

« A ce point de vue, monsieur le directeur, permettez-moi de vous rappeler un passage du rapport, dans lequel il est mention d'une récompense accordée, en 1862[1], au sieur Clichy qui, à Argenteuil, dans la propriété de M. Maingot, un de nos plus habiles amateurs, a élevé et maintient dans l'état le plus satisfaisant, le plus brillant même, je ne crains pas de le dire, des Pêchers de la plus grande envergure.

« La visite de nos jardins bien cultivés est un enseignement pratique dont chaque année nos professeurs émérites d'arboriculture savent tirer parti pour persuader leurs élèves de l'utilité des bonnes méthodes. Le jardin de M. Maingot est un de ceux où ils sont allés cette année montrer, — comme on l'a vu depuis si longtemps dans ceux de M. Alexis Lepère ; comme on le voit à Châtillon (Seine), depuis plusieurs années, sur les admirables Poiriers de M. Chardon jeune, — que la perfection n'est pas une chimère, et que si les théories ne sont pas d'accord sur tous les points, la végétation offre aux efforts laborieux et intelligents des ressources immenses qui doivent les encourager à viser au progrès.

« S'il m'était permis de remonter à l'année 1861, j'ajouterais à ces jardins modèles qui ont appelé l'attention du comité, celui de madame Odier, à Meudon. Depuis douze ans, ce jardin est cultivé par M. Charpentier, jardinier, dont les Pêchers de 6 ou 8 mètres d'envergure sur 3 mètres de hauteur, ont mérité les plus vifs éloges de la part de nos collègues[1].

« Recevez, etc.

« Michelin.

« membre du Comité d'arboriculture de la Société centrale d'horticulture. »

— Nous terminerons notre chronique en payant un tribut de regrets à un homme qui, dans notre pays natal, a rendu de grands services à l'horticulture.

Le 5 mars 1863, est décédé à Metz, Joseph-François Soleirol, ancien officier supérieur du génie, l'un des membres fondateurs et le doyen de la Société d'horticulture de la Moselle, dont il avait été le secrétaire pendant de longues années. Cette Association a rendu à la mémoire de cet homme excellent et instruit, un juste hommage par l'organe de son secrétaire-général, « Quoi qu'il fût âgé de 82 ans, dit M. Chabert, j'eus la preuve que l'horticulture n'avait pas cessé d'être l'objet de ses prédilec-

1. Voyez le *Journal de la Société d'horticulture*, année 1862, page 360.

1. *Journal de la Société*, page 351, année 1861.

tions les plus chères; quelques semaines avant sa mort, il me désignait de la main et en souriant quelques-unes des plantes qui embellissaient sa chambre, et dont il ne devait pas voir s'épanouir les boutons déjà formés.... »

Nous devons aussi annoncer la mort soudaine de M. Moquin-Tandon, membre de l'Académie des sciences dans la section de botanique, professeur d'histoire naturelle à la Faculté de médecine de Paris, et directeur du jardin des plantes de cette Faculté. M. Moquin-Tandon, à la fois très-distingué dans les sciences et dans les lettres, laisse de nombreux regrets. Parmi ses travaux relatifs à la botanique, nous citerons un *Essai sur les dédoublements ou multiplications d'organes dans les végétaux*, et des éléments de *Tératologie végétale* ou *Histoire abrégée des anomalies de l'organisation dans les végétaux*. Il a travaillé à la Flore de la Corse avec M. Montagne. Il était membre de l'Académie des jeux floraux de Toulouse. Il n'avait que 59 ans et rien ne faisait présager pour lui une fin prématurée.

J. A. Barral.

INTRODUCTION DE L'ARUM DES CANARIES DANS LES POTAGERS.

Faire accepter une nouvelle plante économique, après toutes les déceptions que les nouveautés de ce genre ont déjà occasionnées, n'est pas chose facile. La meilleure de toutes, l'Igname de Chine, n'a pas encore pu trouver place dans les cultures usuelles, après quinze ans d'introduction; que sera-ce donc de celles qui ne la valent pas! Toutefois, comme un sage proverbe dit qu'on ne doit pas jeter le manche après la cognée, avant d'être sûr que la cognée ne peut pas servir, nous allons dire quelques mots d'une plante qui, en ce moment, tient en éveil les Sociétés d'horticulture et d'acclimatation, et qui semble même avoir donné quelques preuves qu'elle est née viable. Cette plante, c'est l'*Arum canariense*, dont nous emprunterons l'histoire horticole, encore bien courte, au journal de botanique du docteur Seemann.

Il y a sept ans, un amateur anglais, du nom de Martin, introduisit des Açores à Guernesey l'*Arum* des Canaries, et depuis cette époque, il le cultive avec tant de succès qu'il a retiré de ses tubercules, en 1862, jusqu'à 150 kilogrammes de cette fine fécule qu'on connaît dans le commerce sous le nom d'Arrow-root. D'après M. Martin, la plante n'a eu aucune peine à se naturaliser à Guernesey; elle s'y montre très-rustique et en supporte sans souffrir sensiblement les hivers les plus froids. Cependant, comme elle pousse même en hiver, et que, dans cette saison, il règne des vents violents qui en cassent les feuilles et en retardent la végétation, il a trouvé avantageux de la planter le long des murs, où l'air est plus calme. La récolte des tubercules se fait à la fin de juillet et au commencement d'août, ce qui est aussi le moment de la plantation; la plante se reproduisant naturellement par ses tubercules, dont les plus petits seulement sont employés à sa multiplication.

Voici le mode de culture adopté par M. Martin, après de nombreux essais : Il creuse, à la bêche, une tranchée de 0m.20 de large, sur autant de profondeur, comme s'il s'agissait de planter des pommes de terre; le fond ayant été nivelé, il y dépose, très près les uns des autres, les tubercules réservés pour semences. Il plante serré pour deux raisons : premièrement, parce qu'il y a un certain nombre de tubercules qui ne poussent que l'année suivante; ensuite, parce qu'il a remarqué qu'étant près les unes des autres, les plantes résistent mieux à la pression de la terre, qui, au moins dans sa localité, se durcit extrêmement en été, après les pluies. Les rayons sont à 18 pouces (0m.48) les uns des autres, ou, lorsque la terre est riche, à deux pieds (0m.68). La plantation, si elle a été faite avec de petits tubercules, reste deux ans en terre; on pourrait cependant récolter tous les ans, mais il faudrait pour cela planter des tubercules ayant à peu près le volume d'un œuf de poule. Tout compte fait, M. Martin s'en tient à la première méthode, qui lui paraît plus avantageuse.

Pour obtenir de bonnes récoltes, il est utile de fumer la terre. Si on le fait au moment même de la plantation, le fumier doit être parfaitement décomposé; mais si le terrain était préparé deux ou trois mois d'avance, par exemple au printemps, on pourrait y employer le fumier tel qu'il sort de l'écurie ou de l'étable. Il suffit de l'étendre sur le sol et de l'enfouir par un coup de bêche. L'Arum des Canaries, comme notre espèce indigène, semble se plaire dans les détritus de la végétation, et, comme elle aussi, il pousse en touffes serrées; c'est même là ce qui a suggéré à M. Martin l'idée de planter très-dru. On pourrait ajouter que cette méthode a encore pour résultat de maintenir la terre fraîche et humide, ce qui est une autre condition de bien-être pour toutes les espèces d'Aroïdées.

Au dire de notre expérimentateur, le produit de l'Arum des Canaries est énorme. Sur une perche et demie de terrain (environ 38 mètres carrés), il a récolté, une certaine

année, de quoi fabriquer 60 livres d'arrow-root, qu'il a vendu sur le pied de un sheling (1 fr. 20 c.) la livre, donnant un total, en monnaie française, de 72 francs, ce qui porterait le produit de l'hectare à 18,940 fr. Cette année-là, qui fut particulièrement favorable, sa plantation avait été faite avec des tubercules de la grosseur d'un œuf, placés à 3 pouces (0m.075) de distance, les rayons étant à un pied (0m.305) l'un de l'autre. Quelles qu'aient été les années, sa plantation d'Arums lui a d'ailleurs toujours largement payé ses avances et sa peine. Au total, c'est pour lui une culture très-rémunératrice.

Une chose curieuse à noter, c'est que l'Arum des Canaries, quoique de très-récente introduction dans la culture, a été déjà atteint par une maladie qui semble particulière à la famille des Aroïdées. M. Martin en a vu périr un certain nombre de pieds, chez lesquels le mal, semblable à une sorte de rouille, ayant commencé par les feuilles, avait gagné insensiblement le pied de la plante et le tubercule qui y tenait. Il a observé le même mal sur notre Arum commun et sur diverses autres espèces cultivées dans son jardin. Ainsi, ce serait la culture qui aurait engendré ici la maladie, et, comme dans tous les cas bien constatés de maladies des plantes, par l'usure du terrain ou quelque autre vice demeuré inaperçu. Il est bien rare, en effet, qu'une plante sauvage, qui reste dans le milieu auquel la nature l'a appropriée, soit atteinte d'une maladie quelconque.

L'extraction de la fécule se fait ici par les mêmes moyens que pour la fécule de pomme de terre, et le procédé est trop connu pour qu'il y ait utilité à en parler. Il est bon de prévenir cependant qu'il y a dans les tubercules des Arums, aussi bien dans ceux de l'Arum des Canaries que dans ceux de tous les autres, un principe âcre, qui serait vénéneux si on mangeait les tubercules frais et crûs ; mais ce principe est très-volatil, et il disparaît par la simple dessiccation du tubercule ou de sa fécule, qui, ainsi purgée, est réellement supérieure en qualité à celle de la pomme de terre. M. Martin pense que si on faisait sécher les tubercules au four, on pourrait les consommer en nature et successivement pendant l'hiver, absolument comme on fait des pommes de terre. Il n'en a cependant pas fait l'essai autrement qu'en en exposant quelques-uns devant le feu ; mais cette expérience, toute incomplète qu'elle a été, n'en a pas moins donné les résultats les plus satisfaisants.

Depuis quelques années, les horticulteurs marseillais font des efforts désespérés pour acclimater chez eux le *Taro* (*Caladium esculentum*) de l'Asie méridionale et de l'Océanie, et cela, comme on pouvait s'y attendre, sans aucun succès, leur climat étant à la fois trop froid en hiver pour une plante si tropicale, et trop sec en été pour une Aroïdée à feuilles si larges et si molles. Seraient-ils plus heureux avec l'Arum des Canaries ? Probablement, moyennant de copieuses irrigations; le climat de la Provence, d'ailleurs, ressemble, bien plus que celui de Guernesey, à celui de la patrie première de la plante. On pourrait conseiller aussi cette culture, à titre d'essai, aux amateurs qui habitent les bords de l'Océan, là où l'hiver est doux et l'été humide. L'Arum des Canaries y viendrait pour le moins aussi bien qu'à Guernesey, mais il reste encore à savoir ce qu'en serait le produit, et si le compte se balancerait en profit ou en perte. En horticulture, comme dans toutes les industries, c'est là le point décisif, et les amateurs d'acclimatation feront bien de ne le jamais perdre de vue.

NAUDIN.

CULTURE DU CYANOPHYLLUM MAGNIFICUM.

Le *Cyanophyllum magnificum* est sans contredit une des plus remarquables beautés végétales exotiques. Le jardin botanique de Lyon en possède un exemplaire qui n'a pas moins en ce moment de 2m.50 de hauteur, et dont les feuilles mesurent 1 mètre de longueur sur 0m.52 de largeur. Il fait l'admiration de tous les visiteurs de la grande serre publique du parc de la Tête-d'Or.

Sa culture a présenté jusqu'à ce jour quelques difficultés que j'ai pu vaincre.

Ainsi, il y a des sujets qui végètent bien pendant quelque temps, puis qui perdent tout à coup leur vigueur et dépérissent malgré tous les soins qu'on peut leur donner. Voici le meilleur moyen de les sauver; ce moyen, du moins, m'a réussi plusieurs fois.

Dès qu'on s'aperçoit de leur langueur, on coupe leur tige principale, dont on fait une bouture. Celle-ci prend racine si on lui donne les soins convenables; elle devient vigoureuse et la plante malade se trouve ainsi guérie et rajeunie.

Cependant, il serait difficile d'obtenir une plante saine et vigoureuse d'une bouture prise ainsi sur un sujet grêle et trop souffrant. Il ne faut donc pas attendre, pour opérer, que les plantes soient arrivées à un état trop chétif, car alors le moyen serait mauvais.

Les principales causes du dépérissement du *Cyanophyllum magnificum* sont les suivantes : chauffage trop vif, manque d'eau ou arrosages trop abondants, manque d'air ou

trop d'air, coups de soleil, atmosphère trop sèche, température de la serre trop variable, etc., etc. Telles sont sans doute les causes d'insuccès dans l'élève du *Cyanophyllum* et de sa rareté dans les serres d'amateurs. Les jardiniers qui lui apporteront l'attention soutenue qu'il mérite n'éprouveront plus de déboires dans sa culture.

La terre qui paraît le mieux lui convenir est celle de bruyère mêlée d'un peu de poussière de charbon de bois. Cette terre nécessite un drainage avec des fragments de pots et des morceaux de bois. Il faut rempoter souvent en ménageant soigneusement les racines. L'exposition à mi-ombre lui convient; il demande de fréquents mais légers bassinages pendant sa végétation active. La température de la serre doit être maintenue de 12 à 14 degrés pendant la nuit, et ne pas dépasser 28 à 35 degrés centigrades pendant le jour. Il faut la mettre à l'abri d'un grand soleil, en tenir constamment la température à l'air ambiant; aussi une serre à Orchidées convient parfaitement à cette magnifique plante.

Elle a été découverte par le savant explorateur Ghiesbrecht, dans les forêts des environs de Palenque, province mexicaine de Chiapas. Elle a été envoyée à M. Linden, l'habile directeur du jardin royal d'acclimatation et d'horticulture de Bruxelles, qui l'a propagée.

Thomas Denis,
Chef des cultures, du jardin botanique, au parc de la Tête-d'Or.

DE L'EXTENSION DE LA PRODUCTION FRUITIÈRE [1].

Nous avons dit que l'art de la production des fruits avait été porté de nos jours à un grand degré de simplicité. Nous avons ajouté que moyennant une restriction à la généralité de position des branches à bois, il pouvait se simplifier encore, et devenir alors accessible à toutes les intelligences, surtout à l'aide de la subdivision du travail.

Nous voudrions persuader ici qu'il est temps de profiter de cet état d'avancement, non-seulement pour le consommateur, qui a toujours hâte de jouir, mais encore pour le producteur, qui a hâte aussi de gagner.

En vue de ce double bienfait, qui empêche les hommes de savoir, ceux mêmes qui sentent le mieux que le progrès est incessant, de convenir que déjà on peut profiter des progrès accomplis, en s'efforçant de favoriser, sur chaque point, l'établissement de travailleurs s'adonnant à cette production, absolument à l'instar de nos producteurs de vignobles. J'indique ces ouvriers, parce que c'est la corporation qui a le moins souffert des effets de la concurrence, ou qui a le mieux su les atténuer, jusqu'à présent, par le travail et l'économie.

Je dois dire cependant, que pour arriver ainsi à l'application d'un art, il ne suffit pas qu'il soit simple ou à la portée de tous, il faut encore, qu'en le pratiquant, le travailleur trouve un bénéfice qui le fasse vivre.

Nous sommes donc dans l'obligation de montrer que notre production fruitière n'est plus aussi ingrate que par le passé, et qu'aujourd'hui, pour la première fois, il peut se former une classe de producteurs de fruits, travaillant à leur compte, absolument comme il s'en est formé une de producteurs de légumes à côté de ceux qui jusqu'à présent n'ont travaillé que pour le compte d'autrui.

Pour le prouver, nous ne tiendrons pas compte de la plus-value des fruits de choix, ni de la tendance générale de l'épuration du goût des consommateurs; nous dirons seulement que les fruits qui ne sont pas sauvages, les Pêches notamment, se vendent partout 0f.10 l'une. Or, à ce prix, nous allons montrer qu'un travailleur, producteur de ces fruits, peut gagner le double de ce que gagne partout un producteur de Raisins.

Il n'y a aucune exagération à dire qu'un tel homme peut faire prospérer annuellement et facilement 20,000 Pêches; il réalisera donc un produit brut de 2,000 fr. Les frais pour l'obtenir sont beaucoup moindres que la moitié de cette somme, à moins que l'ouvrier ne joigne le commerce à la production, cas auquel il obtiendrait alors plus d'un tiers en sus du prix ci-dessus; il restera donc évidemment une plus-value sur le gain actuel du vigneron.

Cette affirmation, quoique appuyée pour nous sur des faits matériels dont on peut se convaincre dans nos jardins, ne suffit pas au lecteur, nous le sentons; toutefois, qu'il n'en soit pas empêché seulement en rapportant ce qu'il peut faire lui-même à ce que peut faire un travailleur; qu'il veuille considérer ce que peuvent sur l'homme l'habitude et l'emploi du temps, stimulés incessamment par le besoin.

Quoi qu'il en soit, disons qu'il y a bientôt cent ans, un Montreuillois praticien, auteur estimé d'un livre qui a eu vingt éditions, a dit : « Un ouvrier qui aurait 50 Pêchers à soigner aurait assez d'ouvrage. » Tout prouve que dans cette assertion il n'était nullement porté à exagérer le nombre d'ar-

1. Voir le numéro du 1er avril, p. 127.

bres qu'un homme pouvait alors soigner. Or, les 50 Pêchers dont parlait Butrait donnaient bien près du double de la production moyenne que nous indiquons.

Si cependant, à cette époque, le travailleur ne pouvait se livrer à cette industrie au prix indiqué, c'est qu'il lui fallait alors consacrer de douze à quinze ans à l'apprentissage de son métier, puis attendre d'abord dix ans la formation de la charpente de ses arbres, et dix autres années le maximum de leur production. Il lui fallait encore supporter les accidents printaniers. Ajoutons que, sous beaucoup d'autres rapports, les conditions de production du temps étaient bien moins avantageuses qu'elles ne le sont maintenant.

Or, d'après les détails que nous avons donnés sur la production fruitière moderne, il y a abréviation presque complète de l'apprentissage du métier, abréviation de moitié, non-seulement pour former la charpente des arbres, mais encore pour arriver au maximum de leur production. De plus, par l'art du paillassonnage, mieux et plus simplement exécuté, les récoltes sont régulières à un dixième près. A ces avantages, je pourrais en ajouter d'autres, et, tout d'abord, que le même homme peut soigner le triple d'arbres. Qu'on fasse donc toutes les réductions raisonnables, on arrivera certainement partout à trouver, pour le producteur de fruits, un gain supérieur à celui du producteur de Raisins.

Mais ce gain ne serait-il pas momentané? Voyons :

Qu'on veuille bien considérer que la production fruitière est la troisième richesse du sol français. Elle deviendra donc, après le pain et le vin, le troisième bien-être des classes pauvres, sans desheriter en rien celles plus favorisées. Ce genre de consommation devra donc être décuplé avant l'avilissement de son prix, et cet avilissement paraîtra peu probable à ceux surtout qui savent que déjà, sur les quelques points du pays que la nature a comblés pour ce genre de produit, des classes entières se nourrissent presque exclusivement de fruits.

En outre, de même que le sol français est favorisé dans la production et le mérite de ses vins, qu'on les exporte et qu'on peut les envoyer partout avec avantage; de même aussi et au même degré, il l'est pour la production, la beauté et le mérite de ses fruits, qui d'ailleurs ont aussi d'heureux antécédents d'exportation. Que serait-ce si leur culture avait plus d'extension, si nos bons fruits étaient mieux connus, si leur excellence était enfin appréciée? Car il faut bien le dire, le goût général à leur égard est encore sous la pression des fruits presque sauvages de nos contrées les plus fertiles : puisque c'est précisément où la nature fait le mieux que l'homme a moins fait pour elle, et cependant c'est là qu'avec moins d'art on obtiendrait beaucoup mieux encore.

Il n'y a pas jusqu'à la rapidité actuelle des communications qui ne soit très-favorable à l'exportation de nos fruits. Il n'y a donc aucune chance d'en voir avilir le prix. Il est probable, au contraire, que les travailleurs qui se livreront à cette production ne pourront manquer d'en être largement récompensés.

Il reste à savoir comment on pourra établir, disons même provoquer, la vulgarisation de ce genre de travail. Car l'habitude chez les vrais travailleurs les tient un peu éloignés des innovations, et la multiplicité de celles-ci, à notre époque, doit nous consoler en partie du peu d'empressement des travailleurs.

Deux moyens peuvent être employés avec les mêmes chances de réussite.

C'est d'abord la force des choses. Déjà assurément, sur un grand nombre de points, les propriétaires de jardins sont les premiers à s'instruire avec zèle, avec ardeur même dans l'art de la production des fruits. Ils y sont poussés par la persuasion que les anciens éléments de cette production sont insuffisants, même quelquefois rebelles aux simplifications nouvelles. Ils sentent aussi qu'il leur faut connaître ces dernières pour les faire exécuter à leur gré, et dans le besoin incessant de se faire aider, ils s'instruisent pour enseigner; persuadés d'ailleurs, que dans ce travail, de nouveaux ouvriers apprendront d'autant plus vite qu'ils auront moins à oublier. Il nous semble évident que, dans de telles conditions, la production des fruits, peu pénible d'une part, pleine d'intérêt de l'autre, ne peut manquer de recevoir une prompte et grande extension.

Voici maintenant le second moyen. Le gouvernement, dans sa sollicitude du progrès et plus encore du bien général, aura bientôt d'assez fortes raisons d'adjoindre aux encouragements qu'il donne de toutes parts à l'enseignement, l'utile recommandation, aux fermes-écoles, de suivre une méthode de production fruitière bien définie. Aujourd'hui, on ne peut l'ignorer, l'ancienne manière de les obtenir est en lutte avec la nouvelle. Qui ne voit là deux écoles? Que dis-je? Il y en a une troisième plus fâcheuse peut-être, celle qui préconise les mélanges de fantaisie. Assurément, ne rien déterminer par un vague choix, c'est l'attente indéfinie. Sur ce mal, qui peut exercer une plus sage, plus prudente, plus légitime pression que l'État dans ses écoles? Lui serait-il impossible de faire juger la question par quelques hommes compétents? Cette question jugée, 80 ou 100 jeunes praticiens se formeraient chaque année, et naturellement placés partout, ils auraient aussi partout des imitateurs; aidés surtout

par le gain de leur profession, qui, en pareil cas, ferait merveille, la vulgarisation du métier s'en suivrait donc rapidement.

Il me reste à montrer, qu'entré dans cette voie, le perfectionnement ou le bienfait très-réel du progrès resterait intact.

Rien, en effet, dans l'organisation projetée n'enlèverait au gouvernement, ni aux administrations des villes, l'utile et noble prérogative de continuer à étendre l'instruction horticole, à l'aide des hommes d'élite, des professeurs. Toutes les classes de propriétaires, intéressées à cette instruction, la pouvant donc acquérir facilement, se perfectionneront continuellement. En définitive, le savoir d'application, le seul véritablement à la portée des travailleurs, leur arrivera de mieux en mieux élaboré.

Ici, qu'on me permette de faire observer que notre viticulture est organisée, depuis des siècles, absolument de la même manière que je désirerais voir établir la production fruitière. Or, je ne vois pas que celle-ci ait, pour cela, cessé de progresser, de se perfectionner; et si la possibilité que nous avons indiquée, de ramener à l'aide du pincement rationnel, dans toutes les variétés de cépage, et au choix de l'opérateur, les boutons à fleur et le produit, par conséquent, dans les boutons du bas des coursons; si cette pratique, disons-nous, se généralise et continue à s'étendre, ce sera là encore un progrès. On n'aura plus d'échalas dispendieux et embarrassants, et les Vignes à excellents vins, seront traitées sous ce rapport avec la simplification et l'économie de nos Vignes à excellentes eaux-de-vie.

D. Bouscasse,
Propriétaire à la Rochelle.

CONSTATATION DE L'ORIGINE DES BONS FRUITS.

De la nécessité de constater l'origine des bons fruits et du peu de soin qu'on prend en France de cette partie de leur histoire.

Sous ce titre, nous avons reçu de feu M. Prévost un petit opuscule extrait des bulletins du *Cercle pratique d'Horticulture* de la Seine-Inférieure, dont nous donnons quelques passages. Nous sommes heureux de nous appuyer du témoignage d'un honorable et savant correspondant, dont les communications nous étaient très-agréables et souvent très-utiles.

« S'il est important pour la science botanique de compléter l'histoire des végétaux considérés comme espèces distinctes, par l'époque de leur découverte, le nom de leur introducteur, etc., il ne l'est pas moins pour les sciences agricoles et horticoles de constater d'une manière positive le lieu de naissance, l'époque et les circonstances de l'apparition, ainsi que le nom du producteur des variétés qui se recommandent par un grand mérite ornemental, par leur emploi dans les arts et l'industrie, ou bien par une utilité réelle pour l'alimentation des animaux domestiques ou pour celle des hommes. Dans cette dernière catégorie se rangent naturellement les arbres fruitiers.

« Des variétés assez nombreuses de fruits de table obtenues en France, soit qu'elles aient été produites par le hasard, soit qu'elles proviennent de semis faits à dessein, il en est bien peu dont on puisse dire maintenant l'origine d'une manière certaine.

« Duhamel du Monceau a négligé cette utile et intéressante partie de l'histoire des arbres fruitiers, qu'il a, d'ailleurs, parfaitement décrits, et les pomologues qui sont venus après lui ont imité son silence ; ou, s'ils ont fait quelques citations, elles ne sont que la reproduction souvent défigurée de ce qu'ont dit quelques auteurs qui l'ont devancé.

« On pourrait croire que les Sociétés agricoles et horticoles, dont quelques-unes datent de la fin du siècle dernier et dont le nombre a singulièrement augmenté depuis vingt-cinq à trente ans, se sont donné, comme cela aurait dû être, la mission de constater et d'enregistrer tout ce que les semis et la culture produisent de nouveautés méritantes; et cependant, à part quelques exceptions, il n'en a rien été jusqu'à présent.

« En Belgique, en Angleterre, dans l'Union américaine, on fait plus de cas de ces modestes productions du sol et de l'industrie des jardins; des savants distingués ne dédaignent pas de les enregistrer dès leur apparition.

« Espérons pourtant que bientôt il en sera de même chez nous. Ce qui nous donne cet espoir, c'est que la plupart des Sociétés, voyant aussi avec regret qu'il est à peu près impossible de bien connaître l'origine de beaucoup de bons fruits encore nouveaux, se proposent de publier ceux qui naîtront dans les localités soumises à leurs investigations. Déjà, nous en voyons quelques-uns donner à cet utile projet un développement d'exécution; je citerai particulièrement le Comice horticole de Maine-et-Loire, auquel on doit une première livraison avec figures des fruits assez nombreux qu'a produits l'Anjou. Faisons des vœux pour que le Comice d'Angers puisse continuer son œuvre et trouver de nombreux imitateurs sur tous les points du territoire français où l'arboriculture est en honneur. »

Comme M. Prévost, nous regrettions, en lisant Duhamel et les autres auteurs, le peu de soin qu'ils prenaient de constater l'origine des fruits; chose qui nous paraissait cependant d'une grande importance et devait aider à porter un coup puissant à la synonymie, ce désordre des désordres. C'est ainsi que nous nous sommes vu poussé dans cette double voie de la recherche des origines et de la synonymie des Poiriers.

La nuit des temps a jeté un voile bien

épais sur l'origine d'une grande quantité de variétés, et nous nous verrons forcé de renoncer pour un certain nombre, même parmi les modernes, à des recherches qui seraient sans succès; mais ce ne sera pas sans avoir fait tous nos efforts pour arriver à un meilleur résultat.

J. DE LIRON D'AIROLES.

DÉSORGANISATION DES TISSUS DE LA VIGNE PAR LA GELÉE.

Divers écrivains ont contesté la désorganisation des tissus végétaux par la gelée. Je crois pouvoir apporter une preuve matérielle et irrécusable à l'appui de l'opinion contraire.

Le dessin joint à cette note (fig. 18), et qui a été exécuté par M. Saint-Gonillet, représente un fragment de cep de Vigne frappé par la gelée le 6 mai 1861. Ce cep provient de la propriété dite les Bergeronnes, près d'Angoulême, appartenant à M. le docteur Bouilland. La pièce de Vigne a 25 hectares et donnait bon ou mal an 300 barriques d'eau-de-vie. En une seule nuit tout fut détruit, il fallut recéper chaque pied. La récolte de 1861 et celle de 1862 furent nulles.

Les cépages de ce clos sont : Balsac, Saint-Emilion, la Folle, la Donne, Pinot, Sarabier et Saint-Pierre-de-l'Allier.

On a souvent parlé d'arbres fendus par la gelée et qui cependant n'en étaient pas morts. Les exemples ne contredisent pas ce que nous avançons, au contraire : l'effet de la gelée tenant plus à l'état dans lequel se trouvent les plantes qu'à l'intensité absolue du froid. Ainsi au cœur de l'hiver, alors que la séve est au repos, que sa consistance est concrète, un arbre ou une plante peuvent subir un froid rigoureux, la séve ne se congélera pas. Si au contraire, comme au 6 mai 1861, la séve est en mouvement lors de l'apparition du froid, si les bourgeons sont entr'ouverts ou prêts à s'ouvrir, tous les tissus sont gorgés d'un liquide de densité légère, facile à congeler. La congélation exerce sur les tissus une pression supérieure à leur élasticité et il y a rupture et désorganisation.

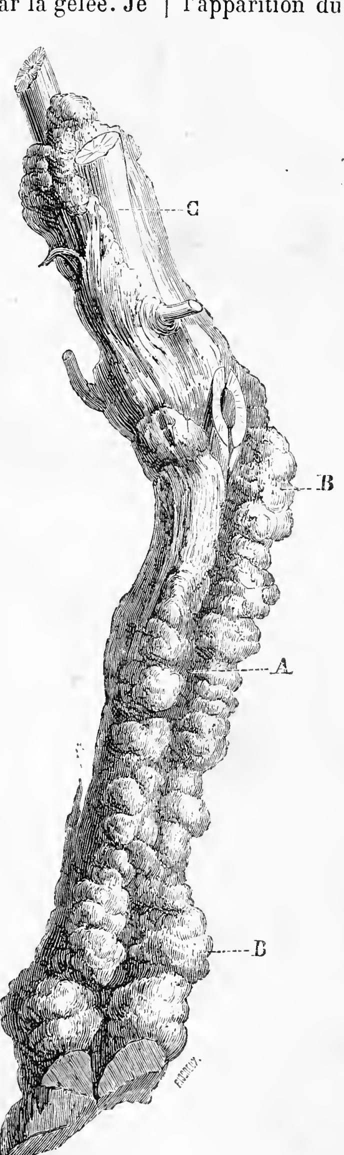


Fig. 18. — Désorganisation des tissus de la Vigne par la gelée.

On peut suivre la trace de ces effets dans la figure 18 :

En A, le bois, l'aubier et l'écorce ont été fendus; l'écorce semble avoir été refoulée sur les deux lèvres de la fente, où elle forme une végétation granuleuse rappelant assez bien de petites têtes de Choux-fleurs (B). Au point C, au contraire, l'aubier est mis à nu par le retrait de la couche d'écorce après le dégel; là sans doute la végétation aura persisté pendant quelques jours.

Une preuve de plus de l'effet de la gelée dépendant de l'état de la plante s'est manifestée en janvier dernier.

La température la plus basse de l'hiver a été — 5 degrés, et cependant il y a eu des sarments gelés quoique la Vigne supporte — 15 degrés. C'est que l'été de 1862 a été brumeux et pluvieux, le bois n'a pas mûri ; l'hiver l'a trouvé à l'état plus ou moins herbacé et par conséquent très-sensible au froid.

LACHAUME.

PÉLARGONIUM ZONAL EUGÉNIE MÉZARD.

La variété de Pélargonium dont la *Revue* donne aujourd'hui la figure coloriée, s'est montrée en 1860 dans les semis de M. Babouillard. Elle a été remise en 1861 à



Geranium zônal nouveau (Eugène Mezard)

M. Mézard, horticulteur à Puteaux, qui en a acquis l'édition complète et l'a répandue aussitôt dans le commerce, sous le nom d'*Eugénie Mézard*. Pendant les années 1861 et 1862, M. Mézard a essayé en pleine terre cette belle nouveauté, et les résultats qu'elle a donnés comme plante floribonde, rustique et d'un beau port, ont été des plus remarquables.

Elle est caractérisée par sa taille naine, qui ne dépasse pas 0m.30 à 0m.40, à peu près comme le *Tom Pouce;* par son port trapu, élégant, sa forme régulière; par son feuillage d'un beau vert foncé, porté par des pédoncules courts et robustes ; par la zone pourpre brun qui orne le limbe; et surtout par ses nombreux corymbes composés d'une profusion de fleurs d'une largeur peu commune et d'un ton rose saumoné vif, éclatant, plus pâle sur le bord des pétales. Ces fleurs remontent constamment et se succèdent jusqu'aux gelées toujours avec un ensemble parfait, lorsque la plante est livrée au plein air.

Nous n'hésitons pas à recommander *Eugénie Mézard* aux amateurs de Pélargoniums zonals, comme un des plus beaux gains de ces dernières années. Son obtenteur, M. Babouillard, est déjà connu par ses semis de Pélargoniums et par les succès remarquables qui ont couronné ses tentatives. Déjà les Pélargoniums *Henri de Beaudot*, *Madame Vaucher*, *Antony Lamotte* et quelques autres belles variétés, l'avaient placé au premier rang des semeurs, lorsqu'il a eu la bonne fortune de rencontrer la plante dont nous parlons aujourd'hui et qui éclipse tous ses gains précédents.

Il est à remarquer que la plupart des Pélargoniums obtenus par M. Babouillard sont compris dans la tribu des variétés blanches, saumonées et rosées, et que très-peu d'entre eux offrent les coloris écarlates qui dominent presque toujours dans les *Pelargonium zonale* et *inquinans*. Des nouveautés promises pour l'année prochaine et sorties également de ses semis, présentent des coloris saumonés ou giroflés tout à fait inattendus.

On s'étonne avec quelque raison de voir toutes les belles variétés de Pélargoniums zonals qui paraissent chaque année, briller un instant d'un vif éclat, entourés d'abord de la faveur publique, puis disparaître dans un oubli profond. On se demande pourquoi elles ne remplacent pas dans nos massifs de pleine terre les anciennes variétés, comme le *Tom Pouce*, le *Rubens*, la *Cerise unique*, la *Beauté du Parterre*, etc.; et cette persistance à conserver des variétés jugées bien inférieures en beauté aux nouvelles obtenues, surprend d'autant plus que tout le monde sait avec quelle facilité on multiplie les Pélargoniums.

La raison en est bien simple : ces variétés ne sont douées souvent d'une grande beauté qu'aux dépens de la robusticité; elles ont des défauts qui ne se manifestent pas tant qu'on les cultive en serre, en pots, avec des soins particuliers de culture dont elles ne sauraient se passer. Placées à la pleine terre et pour ainsi dire abandonnées à elles-mêmes, aux rigueurs d'un soleil qu'on ne tamise plus pour elles, comme on le faisait dans la serre, entourées seulement de quelques soins indispensables, elles font bientôt connaître un à un tous leurs défauts et ces défauts se sont trouvés jusqu'ici assez nombreux pour que la grande majorité des amateurs s'en tienne aux anciennes variétés, moins belles, mais beaucoup plus rustiques.

Les variétés qui présentent des coloris saumonés sont les plus rebelles à la culture en plein air. Leurs fleurs ne peuvent résister aux rayons d'un soleil ardent; elles se décolorent, se recroquevillent et présentent un assez désagréable aspect. Cependant la variété *Eugénie Mézard*, au dire de plusieurs horticulteurs, n'offre pas cet inconvénient; ses fleurs bravent impunément le soleil le plus vif, et c'est un grand avantage pour la culture de plein air.

Pour ces variétés à coloris délicats et à végétation grêle, nous conseillons d'employer le procédé suivant qui nous a été suggéré par d'habiles cultivateurs de Pélargoniums.

On sait que les *Achimenes*, les *Gloxinia*, les *Tydœa* et quelques autres genres de plantes sont employés ordinairement à l'ornementation des serres tempérées pendant l'été, à partir de l'époque où les autres végétaux ont été placés dehors. Or nous conseillons de comprendre les variétés délicates de Pélargoniums zonals dans le nombre des plantes dont nous venons de parler, et de les tenir en serre pendant tout l'été. Rempotées au printemps dans des vases assez spacieux remplis d'un compost de terreau enrichi d'engrais énergiques, comme le sang de bœuf, par exemple, et mouillées abondamment avant la floraison, ces variétés formeront en peu de semaines de fortes plantes, couvertes d'innombrables fleurs se succédant pendant toute la belle saison. Rien ne serait plus joli qu'une collection de Pélargoniums zonals traités par ce procédé. Ils ne le céderaient guère aux plus beaux Pélargoniums à grandes fleurs, et constitueraient une culture presque nouvelle, tant elle est peu usitée. Nous recommandons d'une manière toute particulière cette culture aux amateurs de Pélargoniums, et pour faciliter leur choix, nous leur donnons ici une liste des plus belles variétés selon M. Malet, dont on connaît la compétence en pareille matière.

Variétés déjà anciennes.

Aurora (Rendatler).
François Desbois (Van Houtte).
Étendard de Solférino.
Tintoret.
Countess.
Ernest André (Sellier).
Comtesse de Chambord.
Maréchal Canrobert (Jarlot).
Le Zouave (Lemoine).
Carlo Dolci (Lebois).
Comtesse de Morny (Chardine).
Antony Lamotte (Babouillard).
Henri de Beaudot (Babouillard).
Madame Lemoine (Lemoine).
Mazeppa (Malet).
Aurantia striata (Louis Urbain)
Imperial Crimson.
Stella Nozegay.
Scarlet Queen.
Feu de Malakoff.
Madame Vaucher (Babouillard).
Beauté du parterre.
Triomphe (Mézard).
Saint-Fiacre (Lemoine).
Lucien Tisserand (Lemoine).
Madame Cassier (Cassier).
Fatanitza (Van Houtte).

Les dix dernières variétés peuvent être, à la rigueur, livrées à la pleine terre.

Variétés de 1862.

Alphonse Karr (Boucharlat).
Frauenlob (Hock).
Madame Hery (Crousse).
Madame Lansezeur (Crousse).
Mademoiselle Marthe Vincent (Nardy frères).
Rose Rendatler (Rendatler).
Virgo Maria (Nivelet).
Roi d'Italie (Lemoine).
Amelina Grisan (Lemoine).

Indépendamment de ces variétés de choix, toutes à fleurs nombreuses et brillantes, un autre groupe de Pélargoniums zonals à feuillage panaché pourrait être employé au même usage, et ne contribuerait pas peu à augmenter l'effet général de la collection. Depuis quelques années, les collections se sont enrichies d'un grand nombre de variétés à feuilles panachées et zonées de blanc, de pourpre, de rose, de vermillon, qui révèlent ces charmantes plantes sous un jour inconnu jusqu'ici. On connaissait bien, il est vrai, quelques variétés à feuillages panachés de blanc, tels que les *Pelargonium Manglesii, Flower of the day, capitatum panaché*, etc. En France et surtout en Angleterre, ces plantes sont encore en grande faveur pour la décoration des massifs et des bordures. Mais leur nombre était restreint, et du reste elles avaient l'inconvénient de ne produire un bel effet que dans les années peu riches en soleil, cause de leur préférence pour le climat de l'Angleterre. De plus, leur conservation hivernale, difficile sous châssis et seule praticable en serre tempérée, rendait leur culture peu générale.

Il n'en sera plus de même si on les soumet à la culture en serre que nous venons d'indiquer.

Plusieurs d'entre elles offrent des feuillages tricolores, quadricolores même, qui se développeront sous un vitrage protecteur avec une luxuriance de végétation et une netteté de coloris incomparables.

Les variétés suivantes sont les plus estimées dans le commerce et parmi les amateurs difficiles :

Countess of Warwick.
Bijou.
Cloth of gold.
Golden Chain.
Fairy Nymph.
L'Alma.
Snow Ball.

Variétés nouvelles.

Mistress Pollock.
The Queen favorite.
Venus.

Un grand nombre de variétés à feuilles panachées existent encore; nous ne citons que les plus méritantes, toujours d'après le contrôle sévère de M. Malet.

Suivant cet horticulteur expérimenté, le meilleur mode de procéder pour obtenir un excellent résultat dans la culture de ces plantes est le suivant.

Dès le premier printemps, on soumet ces Pélargoniums à une température assez élevée (presque celle d'une serre chaude), et on force ainsi les plus rebelles à se développer vigoureusement, surtout si la terre dans laquelle ils sont plantés est saturée d'engrais énergiques.

Lorsque les plantes ont acquis un beau développement, on les transporte dans une serre tempérée, étouffée d'abord, puis aérée successivement. Sous l'influence d'une chaleur moins intense et d'une aération plus considérable, les plantes *prennent du corps.* Les rameaux ne s'allongent plus, mais grossissent; les feuilles prennent de l'épaisseur, de la dureté, et les couleurs les plus délicates qu'elles puissent revêtir apparaissent dès qu'elles sont soumises à ce dernier régime.

M. Malet a remarqué aussi que les Pélargoniums dont on a pu retarder la végétation deviennent bien plus beaux à l'automne qu'ils ne le seraient devenus pendant l'été. Il ne faut pas à ces variétés d'autres soins qu'à toutes leurs congénères : quelques arrosements copieux quand la terre se dessèche; peu ou point de bassinages; des engrais liquides s'il est possible, et des vases assez larges pour que les plantes se développent vigoureusement; tels sont les moyens d'obtenir en peu de mois une serre fleurie qui présentera un des plus charmants aspects que puissent produire les Pélargoniums.

E. André.

SUR L'INCLINAISON DES BRANCHES DES VÉGÉTAUX.

Toute découverte, quelle qu'elle soit, trouve des contradicteurs. Il y a à cela plusieurs raisons qui, toutes, ont leur mobile en nous. De celles-ci, deux surtout sont importantes. La première, qui est le résultat de la vanité et de l'amour-propre poussés à l'excès, appartient tout particulièrement à l'inventeur. La deuxième est due à la jalousie ; c'est le partage du plus grand nombre , c'est-à-dire de presque tous ceux qui n'ont aucune part à l'invention, qui, ne pouvant se l'approprier, cherchent à en affaiblir le mérite ou à en enlever une partie à l'inventeur.

L'auteur d'une découverte quelconque a presque toujours le grand tort d'exagérer son importance, tout en étant de bonne foi; il y a aussi à cela une cause naturelle qui agit en sa faveur, à son insu et malgré lui pour ainsi dire. Cette cause vient de l'idée que tous nous avons toujours, de faire mieux que les autres; idée qu'on a cherché à représenter matériellement par cette maxime : on demandait un jour à la Corneille quels étaient les oiseaux qui avaient le plus beau plumage? Ce sont mes petits, répondit-elle. Quel est celui d'entre-nous qui, sous ce rapport, ne ressemble pas, plus ou moins, à la Corneille!

Nous venons de dire et de démontrer pourquoi l'inventeur d'une chose est toujours disposé à en exagérer le mérite. Nous avons indiqué aussi la cause qui fait que les autres, en général, sont également disposés à exagérer, mais d'une manière toute contraire. On conteste d'abord l'invention, sinon en tout, du moins en partie; puis on trouve qu'elle a un peu d'analogie avec telle autre, de sorte que bientôt, grâce à l'exagération, on arrive à reconnaître que c'est la même chose, par conséquent, qu'elle n'appartient pas à celui qui la revendique. C'est ainsi qu'on embrouille tout et que, bientôt, il devient très-difficile d'arriver à connaître la vérité.

Mais au milieu de toutes ces réclamations et de ces opinions diverses, il est une chose importante , la seule importante même, c'est que l'invention soit bonne. Dans ce cas, chacun s'en sert et se dit : Que m'importe le nom de l'inventeur; que m'importe même que l'invention soit ou non nouvelle, je la trouve avantageuse et j'en fais mon profit ! Ceux qui parlent ainsi ont mille fois raison ; ils font preuve de sagesse.

Tout récemment, le monde horticole vient d'être saisi d'une question à laquelle peut être appliquée, en grande partie, la digression qui précède. Cette question est celle de l'inclinaison des branches des végétaux *au dessous* de l'horizontale, sur laquelle nous allons dire quelques mots.

Lorsque, il y a peu de temps, un homme très-habile et très-distingué comme horticulteur, vint préconiser ce système de culture, c'est-à-dire recommander d'incliner les diverses parties aériennes des végétaux *au-dessous* de la ligne horizontale, afin d'en modifier la végétation, on s'est récrié. Beaucoup de gens même en ont ri et d'autres, qui jusque-là n'avaient probablement jamais pensé à ce mode de culture, déclarèrent néanmoins qu'il était très-ancien; peu s'en est fallu même qu'il ne s'en attribuassent le mérite. La seule chose qui peut-être les en empêcha, c'est qu'ils déclaraient en même temps que ce procédé était sinon mauvais, du moins sans importance.

Ce qui fit crier beaucoup et presque tourner l'inventeur en ridicule, ce fut surtout son opinion que l'inclinaison qu'il préconisait était une loi, un principe général, applicable à tout, aux arbres comme aux herbes, aux plantes d'ornement de même qu'aux plantes potagères, telles que Radis, Haricots, Pommes de terre, etc. Avait-il raison? Pour tout, nous n'oserions l'affirmer; mais pour la majorité des cas, c'est pour nous un fait à peu près certain.

Toutefois, il ne faudrait pas exagérer et croire que lorsque nous disons que ce procédé est applicable à presque tous les végétaux, nous voulons dire que c'est toujours avec les mêmes avantages. Non; car bien que l'effet physiologique se produise à peu près toujours, il est bien clair qu'il est plus ou moins sensible, que les résultats sont variables, qu'ils ne sont pas toujours également avantageux, que même dans beaucoup de circonstances les frais ne seraient point compensés par les bénéfices et, comme l'on dit, que le jeu n'en vaudrait pas la chandelle. C'est à celui qui emploie le procédé à juger; c'est à lui d'en faire l'application à propos.

Voici, en ce qui concerne les plantes potagères, un exemple qui démontre l'influence heureuse que détermine l'inclinaison dont nous parlons ; il s'applique à la *culture forcée* des Pommes de terre.

Lorsqu'on cultive les Pommes de terre comme primeurs, on doit, de même que pour les légumes forcés, planter le plus près possible du verre de manière à ce que les plantes s'allongent peu. Malgré ces précautions, les tiges de Pommes de terre s'élancent et ne tardent pas à atteindre le haut du coffre. Il faut alors relever celui-ci; mais bientôt encore l'espace devient insuffisant, il faut de nouveau relever les coffres. Tous les jardiniers savent cela; ils savent

aussi combien ce travail présente d'inconvénients et occasionne de travaux, car chaque fois qu'on relève les coffres, il faut aussi relever les réchauds pour empêcher l'air de pénétrer à l'intérieur; eh bien ! à l'aide de l'inclinaison, dont on s'est moqué, on évite tous ces inconvénients.

Voici, dans ce cas, comment on opère :

Après avoir fait la couche, l'avoir *chargée* de terre et placé les coffres dessus, ainsi que cela se pratique ordinairement, on fait un réchaud pour maintenir la chaleur, à moins qu'on ne préfère attendre pour le faire que celle-ci soit un peu tombée. Quelque soit, sur ce point, le moyen qu'on adopte, on plante les Pommes de terre à environ $0^{m}.20$ du verre, parfois un peu moins, si l'on juge, par exemple que la couche s'affaissera beaucoup. La plantation faite, on ne touche jamais aux coffres; seulement, lorsque les tiges des plantes vont atteindre le verre, on les abaisse et on en maintient l'extrémité près du sol à l'aide de petits crochets, ou tout simplement avec une motte de terre, une petite pierre, etc.

Environ huit ou douze jours après, lorsque cette extrémité, qui s'est relevée, vient de nouveau toucher le verre, on recommence aussi l'opération de l'abaissage.

Ce travail, ainsi qu'on le voit, est des plus simples et des plus faciles à exécuter; en le pratiquant, non-seulement on évite beaucoup de frais de main-d'œuvre, mais on obtient un autre avantage, celui de hâter la maturation des Pommes de terre d'au moins huit jours, ce qui, dans cette circonstance, a bien aussi quelque importance.

Nous reviendrons sur ce sujet, c'est-à-dire sur l'inclinaison, à propos d'autres cultures.

Carrière.

RHODANTHE MANGLESII MACULATA.

Cette charmante plante[1] a été introduite de l'Australie par M. Thompson, d'Ipswich; elle diffère du *Rhodanthe Manglesii* par ses fleurs plus grandes et par la tache pourpre qui occupe la base des écailles pétaloïdes formant une sorte d'auréole autour du disque (fig. 19). Elle paraît aussi plus forte et plus robuste que l'ancienne variété ; ses fleurs sont scarieuses comme dans celle-ci et peuvent se conserver longtemps coupées comme les Immortelles.

Le *Rhodanthe Manglesii*, bien que l'on ne puisse pas dire que sa culture soit difficile, ne réussit pas toujours, et nous avons souvent remarqué que des pieds très-beaux et très-vigoureux se desséchaient tout d'un coup sans cause bien apparente.

M. Thompson, qui s'est occupé spécialement de cette culture, nous a donné quelques détails sur sa manière de procéder; et comme l'ancienne variété et surtout la nouvelle peuvent à notre avis être considérées comme des plantes très-intéressantes qui ne sont peut-être pas assez répandues, nous croyons être agréables à nos lecteurs en portant ces renseignements à leur connaissance.



Fig. 19. — Rhodanthe Manglesii maculata.

Nous traduisons les notes fournies par M. Thompson :

« Je n'ai point l'expérience pratique de la culture des *Rhodanthes* sous le climat de Paris, et si je vous ai dit que cette plante devrait mieux prospérer chez vous qu'en Angleterre, ce n'est qu'une supposition que cependant je suis disposé à soutenir, parce que le climat de la rivière des Cygnes (sur le bord de laquelle le *Rhodanthe maculata* a été découvert) est plus chaud et plus sec que celui de Paris ; il est donc permis de croire que ce qui prospère sous le premier doit pouvoir être cultivé avec succès sous le second.

« Si votre terrain est crayeux, comme celui

[1] Dans notre numéro du 16 février 1863, M. Grœnland a déjà cité cette belle introduction dans sa Revue des publications horticoles de l'étranger.

de la Champagne, vous rencontrerez des difficultés; mais si vous disposez d'une bonne terre de jardin, fertile et friable, je ne vois pas pourquoi les *Rhodanthe* ne réussiraient pas, pourvu que l'on arrose lorsqu'il fait sec.

« Mes plants de *Rhodanthe Manglesii maculata* ont été élevés sur couche, ensuite repiqués dans des caisses à 0m.06 de distance les uns des autres, et en dernier lieu transplantés vers le 15 ou le 20 mai en pleine terre en mottes dans un terrain léger, sablonneux-marneux (light sandy loam) mélangé de terreau. Une autre partie a été plantée dans de la terre de jardin, friable mais d'une qualité ordinaire ; ils ont réussi comme les premiers.

« Je ne crois pas que la terre de bruyère soit indispensable; elle contient souvent trop de matières siliceuse.

« A mon avis les *Rhodanthes* prospèreront dans n'importe quel terrain contenant une partie convenable d'humus (mais pas de fumier frais), pourvu qu'il ne soit pas d'une nature argileuse.

« Dans une terre sablonneuse, pauvre, ils souffriront sans aucun doute beaucoup sous un climat chaud et surtout si l'on sème tard.

« Je vous engage à faire semer de suite (commencement d'avril) et à transplanter les jeunes plants aussitôt que possible, soit vers le commencement de mai, pourvu que vous n'ayez plus alors de fortes gelées à craindre. A cette époque il y a plus d'humidité dans le sol et les plantes deviendront plus fortes.

« Il est plus dispendieux de repiquer les plants dans des caisses avant de les mettre en place ; cependant je vous engage à essayer ce mode de culture, car les plantes deviendront plus belles et produiront plus de graines. On a l'habitude ici de transplanter les jeunes *Rhodanthe Manglesii* ordinaires immédiatement en place pour éviter les frais du repiquage.

« A l'automne prochain j'ai l'intention de mettre deux autres variétés dans le commerce, le *Rhodanthe alba*, qui doit être traité comme le *Rhodanthe maculata*, et le *Rhodanthe atrosanguinea*, qui est un peu plus délicat et demande à être cultivé sous le climat de l'Angleterre en pot ou sous châssis; mais je suppose, comme il fait plus chaud chez vous, qu'il devra réussir en plein air, si on lui accorde une quantité suffisante d'humidité ; il est plus florifère et pourra s'accommoder d'une terre plus forte. »

Plusieurs personnes ayant éprouvé de la difficulté à faire lever les graines du *Rhodanthe Manglesii maculata*, M. Thompson recommande de les semer à froid en terrines, en serre tempérée ou sous des châssis, et d'entretenir une humidité constante et une ombre *opaque* jusqu'à la germination.

VILMORIN-ANDRIEUX.

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE.

Séance du 23 avril. — M. Léonce de Lambertye fait hommage à la Société de la troisième livraison de son *Traité de la culture forcée*. Cette livraison contient la culture du Fraisier. M. Denys, maire d'Hyères, communique un projet important pour la création d'un jardin d'acclimatation dans cette ville.

— MM. Lhérault (Louis) et Lhérault-Salbœuf (Emmanuel), soumettent à l'examen du Comité de culture maraîchère chacun une botte d'Asperges provenant de leurs cultures d'Argenteuil. Le prêmier obtient un rappel de prime de première classe pour la précocité et la productivité de sa nouvelle variété rose; le second, obtient une prime de deuxième classe pour son remarquable apport. — M. Lapierre, pépiniériste au Grand-Montrouge, expose des pieds de Fraisiers des variétés Marguerite Lebreton et Princesse royale. Ces pieds ont été relevés de pleine terre ensemble, le 10 janvier, et forcés dans la même serre; ils portent tous deux des fruits, mais la maturité de l'un d'eux est de quinze jours au moins en avance sur celle de l'autre. M. Gauthier fait remarquer que cela tient tout simplement à la différence d'âge des deux plants, et non à une différence de précocité des variétés. M. Donard, notaire à Sartrouville (Seine-et-Oise), dépose sur le bureau trois magnifiques Poireaux gros de Rouen.

M. Bourgeois présente à la Société, pour être moulées, deux Pommes que l'on suppose pouvoir être le Fenouillet rouge ou Bardin. Leur degré de conservation sera expérimenté. — M. Delavier, horticulteur-pépiniériste à Beauvais, présente une Poire de haut-vent, dont l'origine lui est inconnue. Le Comité lui trouve une qualité passable pour l'époque de l'année; son goût rappelle celui de la Duchesse d'hiver, mais elle est moins sucrée. Il sera fait des recherches ultérieures sur son origine. — Mme la générale Parchappe, dame patronnesse de la Société, envoie une Pomme dont elle désire connaître le nom, en fixant l'attention du Comité sur la longue conservation de ce fruit. Le Comité croit y reconnaître la Pomme rose, très-répandue dans les environs de Bordeaux, mais cette variété offre ordinairement un coloris plus vif que l'échantillon examiné.

Le Comité de floriculture vote des remerciements à M. Fournier jeune, jardinier de l'établissement de Marie-Thérèse, rue d'Enfer, à Paris, pour un *Lilium candidum* forcé.

M. Carré (François), obtient une prime de troisième classe pour un nouveau modèle de chaises de jardin, qui paraît remplir toutes les conditions désirables d'élégance et surtout de solidité. Le fond et le dossier de ces siéges se composent de lames d'acier

trempé, disposées à plat et faisant ressort. Leur prix est de 14 francs. — M. Gosselin dépose un tendeur-raidisseur assez compliqué, que le Comité renvoie à l'inventeur, pour remédier à quelques inconvénients signalés dans la construction de cet outil.

— M. Duchartre prend la parole pour faire connaître un procédé de pincement du Chou de Bruxelles, mis en usage par M. Bossin. M. Duchartre joint, comme toujours, à sa communication, de savants détails qui en augmentent l'intérêt. L'indroduction du Chou de Bruxelles en France remonte au plus au commencement de ce siècle. Cette plante qui exige un terrain frais, était cultivée d'abord avec des tiges de 1 mètre de hauteur ; mais aujourd'hui on ne lui laisse plus prendre que la moitié de cette dimension. D'après M. Ch. Morren, le territoire d'où elle tire son nom aurait eu le privilége exclusif de fournir toujours la variété la plus recherchée; mais il paraît qu'à Bruxelles on regarde la graine venant de Paris comme la meilleure. Quoi qu'il en soit, le Chou de Bruxelles est l'objet d'une culture considérable à Noisy-le-Sec, et dans d'autres localités des environs de Paris, et il paraît s'accommoder très-bien de notre climat.

Voici maintenant le procédé de M. Bossin. Les Choux de Bruxelles plantés à 0m.50 de distance, sont étêtés vers le milieu de septembre. Quinze jours après cette opération, les pommes commencent à paraître tout le long de la tige, qui en produit pendant tout l'hiver et une partie du printemps. Il faut avoir soin de fournir beaucoup d'eau aux plantes. M. Forest fait remarquer que ce procédé d'étêtage a déjà été expérimenté, mais qu'on y a renoncé parce qu'il produisait l'épanouissement des pommes, ce qui avait même fait donner à la plante le nom de *Chou cocarde*. M. Lepère, de Montreuil, indique un moyen selon lui bien préférable, et qui consiste à tordre le bas de la tige afin d'amener un ralentissement dans la marche ascensionnelle de la sève. On obtient ainsi, paraît-il, trois récoltes.

M. Duchartre donne ensuite lecture de deux rapports ; l'un sur une serre construite par M. Basset et portant une disposition nouvelle des châssis destinée à éviter la condensation de la vapeur, qui retombe en gouttes des vitrages sur les plantes : l'autre, au nom de M. Lefilleul, sur les cultures d'asperges de MM. Lhérault, d'Argenteuil. Les conclusions de ces deux rapports sont renvoyées à la commission des récompenses.

M. le secrétaire-général annonce que la Société tiendra, immédiatement après son exposition printanière, qui aura lieu du 9 au 14 mai, et dans le même endroit, l'exposition des objets d'art et d'industrie horticoles, qui ne peut avoir lieu en même temps que la première, en raison de l'exiguïté du local.

A. Ferlet.

REVUE DES PUBLICATIONS HORTICOLES DE L'ÉTRANGER.

Le cahier d'avril du *Botanical Magazine* donne les figures et les descriptions des plantes suivantes :

Cœlogyne Lagenaria, Lindley, pl. 5,370.

Très-belle Orchidée, originaire de l'Himalaya, petite de taille, mais portant de très-grandes fleurs d'un délicieux rose pourpré. Les pseudobulbes ont une forme toute particulière et ressemblent en quelque sorte à une boîte fermée par un couvercle à bords saillants; leur couleur est un vert foncé avec des taches brunes, et leur surface est ridée ou plutôt rugueuse. Lorsque la plante est jeune, ces pseudobulbes portent à leur sommet une feuille solitaire. Les hampes florales uniflores sortent, au nombre d'une ou deux, de la base du pseudobulbe; elles sont garnies de larges bractées imbriquées, ovales. Les fleurs, grandes, ont les sépales et les pétales uniformes et d'une couleur rose pourprée. Le large labelle, blanc sur les bords, jaune au milieu, est bariolé de larges bandes d'un pourpre vif. L'échantillon figuré avait fleuri chez M. Jackson, à Kingston.

Encephalartus horridus, Lehmann, var. **trispinosa,** pl. 5,371.

Cette Cycadée n'est point nouvelle pour l'horticulture. Le spécimen publié par le *Botanical Magazine*, provenant du cap de Bonne-Espérance, avait été longtemps cultivé à Kew sous le nom de *Zamia tridentata*, Willdenow. Mais il paraît qu'il ne constitue qu'une variété de l'*Encephalartus horridus*, caractérisée par deux dents épineuses placées au côté inférieur de chaque foliole de la fronde, et qui avec le sommet épineux, ont donné lieu au nom de la variété.

Codonopsis cordata, Haskarl, pl. 5,372.

Cette charmante Campanulacée grimpante habite les bois humides de l'île de Java, entre 1,200 et 2,700 mètres d'altitude. Elle a été envoyée du Jardin botanique de Calcutta par le docteur Anderson. C'est une plante d'un port très-gracieux, à feuilles largement pétiolées, cordiformes, pointues au sommet, et à grandes fleurs blanches-verdâtres, dont la corolle est très-étalée. Le calice n'est point adhérent à l'ovaire, qui de son côté est soudé avec la base de la corolle.

Lycoplesium pubiflorum, Grisebach, pl. 5,373.

Très-belle Solanée que MM. Veitch et fils ont reçue récemment, sous le nom de *Latua venenata*, de Valdivia, dans le Chili méridional, par leur collecteur, M. Richard Pearce. Cette charmante plante promet d'être rustique chez nous. Son port rappelle en quelque sorte celui des *Habrothamnus;* mais les fleurs pourpres, tubuleuses, enflées vers le milieu, sont très-grandes; elles ont environ 0m.03 de longueur et la moitié de largeur. Les feuilles sont lancéolées, pointues au sommet et courtement pétiolées.

Cyrtanthus lutescens, Herbert, pl. 5,374.

Cette petite Amaryllidée a été récoltée par M. Cooper dans l'Afrique méridionale, et M. Saunders en a envoyé des bulbes au jardin de Kew. C'est une plante à peu près de la taille des Jonquilles. Les fleurs longuement tubuleuses, jaunes et dont le limbe, divisé en 6 lobes étalés, est plus pâle, exhalent une odeur délicieuse. Ces fleurs, au nombre de 6 environ, sont disposées en cyme ombelliforme au sommet de la hampe florale; elles sont dressées.

Calanthe Veitchii hybrida, pl. 5,375.

Parmi les belles Orchidées obtenues par croisement, celle-ci doit prendre la première place. Elle a été obtenue en 1859 par M. Dominy, dans les serres de MM. Veitch et fils, à Exeter, en fécondant le *Limatodes rosea*, belle Orchidée indienne d'un coloris rose très-beau, avec cette variété du blanc *Calanthe vestita*, qui est garnie à la base de son labelle d'une tache pourpre foncée. Le résultat de ce croisement est des plus extraordinaires : la plante hybride, bien que parfaitement intermédiaire entre ses deux parents, ressemble cependant un peu plus à la mère qu'au père. Elle a du père le port et le labelle particulier quadrilobé, mais elle est dotée du riche coloris de la mère, à laquelle elle ressemble en outre par quelques autres particularités du labelle.

J. Grœnland.

JUGEMENT ANTICIPÉ DU PRODUIT DES POIRIERS.

Nous avons déjà plusieurs fois entretenu nos lecteurs d'observations plus récentes que celles de Van Mons, qui nous ont été transmises par plusieurs de nos correspondants, ou que nous avons empruntées à Sageret. Nous y avons ajouté nos remarques particulières. Nous donnons cependant avec plaisir la note suivante, extraite de l'œuvre du semeur belge[1] qui faisait ses expériences sur une si grande échelle, qu'il lui a été donné de beaucoup voir, de beaucoup étudier et de formuler de bons jugements.

« Quand M. Van Mons a commencé à semer, il avait déjà vu, dans d'autres pépinières, que les graines des variétés du genre Poirier ne reproduisent ni les caractères de l'arbre, ni ceux du fruit d'où elles proviennent : c'est pourquoi il ne s'est pas arrêté, comme on dit, *à semer par espèce;* mais il a été plus loin et a reconnu par lui-même que les 10 pepins d'une Poire donnent 10 arbres différents et 10 fruits différents. Néanmoins sa manière de semer est à peu près celle de tous les pépiniéristes. Il laisse son semis en place pendant 2 ans; ensuite il lève le jeune plant, met à part le fretin et plante les individus bien venants à une distance telle les uns des autres qu'ils puissent bien se développer et fructifier. Il estime qu'il faut les planter assez rapprochés, afin de les forcer à filer, à se former en pyramide sans le secours de la taille : cela hâte, dit-il, leur fructification. J'ai vu des carrés de Poiriers dans sa pépinière de Louvain, à l'époque de leur première fructification, et ils m'ont paru être à la distance d'environ 10 pieds les uns des autres. Mais en attendant que de jeunes arbres ainsi plantés fructifient, on est bien aise, en étudiant leur stature, leur physionomie, d'établir des pronostics sur ce qu'ils pourront devenir d'après leurs différents caractères extérieurs. Voici où en est arrivé M. Van Mons à cet égard.

« Il a reconnu que ce n'est guère qu'à l'âge de quatre ans que les jeunes Poiriers se caractérisent, et qu'avant cet âge il est rarement possible de présumer ce que chacun d'eux deviendra. C'est donc dans la deuxième ou troisième année, après que le semis de Poiriers a été levé et mis en place, que M. Van Mons commence à l'examiner dans le but d'établir des pronostics sur le mérite de chaque individu. Dans le commencement de ses expériences, il lui était assez facile de reconnaître comme de bon augure les jeunes arbres qui montraient dans leur port, leur bois et leurs feuilles, des rapports avec nos bonnes variétés anciennes. Mais depuis qu'il a obtenu lui-même une grande quantité d'excellents fruits nouveaux, dont les arbres offrent aussi des caractères nouveaux, tantôt analogues et tantôt opposés à ceux de nos bonnes variétés anciennes, il lui est devenu d'autant plus difficile d'établir des données sur ce que deviendront les jeunes plants de ses semis, qu'il a obtenu d'excellents fruits sur des arbres de mauvaise apparence. Néanmoins, à force d'observations, il a pu poser encore les pronostics suivants.

« 1° *Pronostics de bon augure.* — Beau port, écorce lisse, un peu brillante; distribution des branches régulière, proportionnée à la stature de l'arbre; bourgeons coudés, striés, un peu tors, cassant net sans esquilles; épines longues, garnies d'yeux dans toute ou presque

1. Poiteau, *Théorie Van Mons*, p. 23. Brochure in-8, Mme Huzard, Paris, 1834.

toute leur longueur; yeux bien nourris, non divergents, roux ou gris de lin; feuilles lisses, de moyenne grandeur, plissées aux côtés de la nervure médiane, portées par des pétioles plutôt longs que courts, les plus nouvelles (au printemps) restant longtemps droites contre le bourgeon, les autres, ou les inférieures, étalées, creusées en gouttière par en haut ou par en bas, mais non dans toute leur longueur.

« 2° *Pronostics de mauvais augure.* — Rameaux et bourgeons confus, poussant en charmille ou en balai; épines courtes, dénuées d'yeux; feuilles s'éloignant du bourgeon dès leur naissance petites, rondes, terminées en pointe courte, creusées en gouttière dans presque toute leur longueur. Ces caractères dénotent des fruits petits, à chair douce et sèche ou des fruits à cuire, tardifs.

« 3° *Pronostics de prompt rapport.* — Bois gros, court; yeux gros, rapprochés.

« 4° *Pronostics de fruits tardifs.* — Le bois grêle, bien distribué, pendant; des bourgeons peu géniculés dénotent ordinairement un fruit tardif, délicieux; des feuilles rondes, à pointe courte, coriaces, d'un vert foncé, portées par des pétioles de moyenne longueur, sont un signe analogue, mais moins sûr.

« J'aurais bien désiré que M. Van Mons nous eût indiqué à quel signe on reconnaît qu'un jeune Poirier promet un gros fruit; mais il se tait à cet égard, tandis qu'il donne, pour caractère certain de bon augure, un bourgeon de l'année qui se casse net sans esquilles.

« Les épines dont sont munis la plupart des jeunes Poiriers francs disparaissent avec l'âge; mais l'arbre peut en reproduire dans un âge avancé s'il se développe un gourmand sur sa tige, ou si sa vigueur vient à être augmentée. C'est ainsi que j'ai vu chez M. Van Mons des Poiriers redevenus épineux après avoir cessé de l'être. A Paris, il suffit de rabattre un gros Oranger sans épines, pour le voir pousser de nouvelles branches épineuses.

« Il y a des francs d'anciennes variétés de Poirier qui ont le pouvoir de faire grossir outre mesure (doubler, dit M. Van Mans) les fruifs que l'on greffe dessus. C'est une faculté que n'ont pas les francs de nouvelles variétés, et que M. Van Mons ne peut expliquer. On voit en effet chez nous des arbres qui donnent constamment des fruits plus gros que d'autres de la même variété, toutes choses étant égales d'ailleurs. Une observation inverse qui se présente souvent chez les fleuristes de Paris, c'est qu'il y a des sujets de Citronniers dont la tige devient subéreuse et fait mourir la greffe d'Oranger qu'elle porte en quatre ou cinq ans.

« Quand de jeunes Poiriers, procréés de mère en fils par des générations non interrompues, commencent à rapporter des fruits mangeables, ce sont, en grande partie, des fruits d'été. Il faut que les générations non interrompues soient plus nombreuses pour obtenir davantage des fruits d'hiver ou de longue garde.

« A mesure que les générations se multiplient sans interruption de mère en fils, les grandes différences que l'on remarquait d'abord entre les arbres et leurs fruits diminuent dans une progression inverse : on ne voit plus de ports étrangers; tous ont un air de civilisation, et leurs fruits ne s'éloignent plus du bon. Dans le dernier envoi que m'a fait M. Van Mons, une assez grande partie des Poires se rangeaient naturellement entre notre Beurré et notre Doyenné, pour la forme, le volume et la qualité, et tous ces fruits, au nombre de 60 variétés, étaient les prémices d'une sixième génération sans interruption de mère en fils.

« M. Van Mons remarque que parmi les nouvelles Poires qu'il obtient, il en est qui sont plusieurs années à se déterminer à prendre une forme fixe; qu'il y en a qui ne la prennent qu'après douze ou quinze ans, et qu'il y en a aussi qui ne la prennent jamais. Nos anciennes variétés ont été sans doute dans le même cas, et il donne pour exemple de Poires qui n'ont jamais pris une forme fixe, notre Bon-Chrétien d'hiver; ce qui n'empêche pas que ce soit l'une des Poires les plus aisées à reconnaître, malgré la variation de sa forme et de sa grosseur.

« Une règle que M. Van Mons regarde comme invariable, c'est qu'une greffe ne fleurit pas plutôt que le jeune pied-mère sur lequel on l'a prise. Cependant l'opinion contraire existe toujours parmi les pépiniéristes : ils greffent souvent des rameaux de jeunes individus dans l'espoir de hâter la floraison, et ils réussissent quelquefois; mais, dans ce cas, on peut leur dire que le rameau greffé était prédisposé à fleurir, et qu'il aurait également fleuri s'il fût resté sur sa mère. Il en est de même à l'égard des boutures. »

Ce raisonnement de notre vénérable pomologue Poiteau nous paraît parfaitement juste, et nous penchons vers l'avis contraire à celui de l'observateur belge. Voilà une note que nous plaçons ici, qui ne sera peut-être pas sans d'importants résultats.

Nous proposons d'employer, pour juger plus tôt de la beauté et de la valeur des premiers fruits des arbres fruitiers, le moyen suivant. Dès qu'un sujet, arbre de semis, présentera des boutons à fruits, il faudra s'empresser d'en porter quelques-uns sur un arbre vigoureux, par la greffe, soit sur un arbre sur franc, soit sur Coignassier, mais en plein rapport. On sera, par là, dès les premières années, à peu près fixé sur la valeur des produits nouveaux. Cette observation nous est suggérée par la remarque que nous avons pu faire sur l'amélioration des fruits qui se produit par la transmission. Il faut encore ajouter qu'il est bien rare que les premières fleurs d'un Poirier de semis retiennent le fruit; elles avortent très-généralement.

Un de nos correspondants nous a communiqué, en décembre 1861, un autre moyen, qu'il met en pratique depuis deux ans. Il sème des pepins de Poiriers, et, avant la seconde séve, c'est-à-dire après la première année révolue de semis, il coupe les sujets qui en proviennent Il les porte par la greffe sur des arbres forts et déjà en bon rapport, donnant à chaque greffe un numéro correspondant à son catalogue, puis

il détruit les sujets. Qu'arrivera-t-il de cette pratique nouvelle?... Où retrouvera-t-on le moyen de constatation de l'identité d'un nouveau produit? C'est la seule observation que nous puissions faire à notre correspondant : l'expérience lui donnera plus tard la mesure de l'utilité de son procédé.

J. DE LIRON D'AIROLES.

ORIGINE DES PENSÉES CULTIVÉES.

Il est certaines questions reconnues et jugées comme étant interminables, et sur lesquelles, néanmoins, on est souvent obligé de revenir : telle est celle de l'*espèce*. C'est un sujet tellement important et surtout tellement complexe que, quoiqu'on fasse, il est toujours aussi neuf et tout aussi intéressant; aussi, quoique nous nous en soyons déjà occupé, y revenons-nous de nouveau, bien convaincu, du reste, que ce ne sera pas la dernière fois.

Lorsque, il y a quelque temps, en traitant cette question relativement aux espèces de Pensées de M. Jordan, nous disions[1] qu'avec des formes, presque de simples variations du *Viola tricolor* (qui n'est lui-même *qu'une variété*) on avait fabriqué vingt espèces; que cependant ce nombre était modeste comparativement à celui qu'on pouvait faire (d'espèces de ce genre bien entendu), nous ne disions rien de trop, car de ces espèces, on pouvait en faire indéfiniment.

Le temps a non-seulement justifié notre dire; mais à l'aide de son principal agent, l'expérience, il nous a montré qu'on pouvait aller au-delà et nous sommes aujourd'hui assuré que la Pensée des champs, ou Pensée sauvage, qui est si différente des autres que nous la considérions comme un type bien distinct, est, elle-même, une forme très-plastique. En effet, en trois générations, par le seul fait de la culture, cette Pensée s'est complétement métamorphosée, et elle nous a montré dans ses métamorphoses, avec les *vingt* espèces de MM. Jordan, Boreau, etc., de quoi en *fabriquer* plusieurs centaines d'autres tout aussi bonnes que ces dernières, ni plus ni moins.

Il nous paraît donc bien démontré, que toutes les Pensées annuelles que nous cultivons, y compris les *Viola grandiflora*, *rothomagensis*, etc., ne sont que de simples formes du *Viola arvensis*.

Si l'on trouve que nous allons trop loin, que nous exagérons, nous prions ceux qui pensent que nous dépassons les bornes de vouloir bien nous donner *telle espèce* de Pensée annuelle ou bisannuelle qu'ils voudront, en nous indiquant en même temps quels sont les caractères qu'ils considèrent comme fondamentaux, c'est-à-dire, comme constituant la *spéciéité*, et nous prenons l'engagement, au bout de quelques générations, d'affaiblir ou plutôt de faire disparaître ces caractères.

Ce n'est pas, qu'on le croie bien, par parti pris ou par forfanterie que nous tenons ce langage. Ce n'est point non plus dans le but de renverser ce qu'ont fait des hommes éminents et respectables à plus d'un titre. Non! Ici du reste nous ne sommes que l'organe des faits; ce sont donc réellement ceux-ci qui parlent, et quelque durs qu'ils soient, bon gré, mal gré, il faut les accepter; car, si comme on le dit, rien n'est brutal comme un fait, nous pouvons ajouter que rien n'est plus tenace et qu'il ne fait jamais de concessions. On aurait donc tout à fait tort de lutter contre lui.

Si dans beaucoup de cas, au lieu de créer des théories, de vouloir expliquer les faits, on se bornait à les constater, on s'épargnerait beaucoup de peines, et la science, loin d'y perdre, ne ferait qu'y gagner.

CARRIÈRE.

1. *Revue horticole*, 1860, page 642. — *Considérations générales sur l'espèce*, p. 52.

LA POIRE MONCHALLARD.

La Poire Monchallard a pris naissance sous le ciel du Périgord. Inconnu, dès son origine, l'arbre-mère resta environ vingt ans ignoré des pomologistes, croissant et fructifiant en silence dans l'endroit qui fut son berceau, sous les soins paternels de son obtenteur, M. Monchallard.

Mais, vers 1830, un jardinier du nom de Jean Lamy, importa dans la Gironde, des greffes du Poirier Monchallard, qu'il répandit dans les cultures, sous les noms d'Epine rose, Epine d'été. Probablement que depuis cette époque, la Poire Monchallard a cheminé dans le monde horticole sous les noms donnés par Jean Lamy.

Quoiqu'il en soit, il était réservé au Congrès pomologique d'élucider cette question. Aussi, lors de sa quatrième session, tenue à Bordeaux en 1859, le Congrès, sur l'assertion de feu M. Buisson, président et fondateur de la Société d'horticulture de Bergerac, délivra cette Poire de ses faux noms, et l'admit au nombre des bons fruits, en enregistrant dans son procès-ver-

bal que l'arbre avait été trouvé en Périgord, près le château de Maruel, dans la propriété de M. Monchallard. Nous ignorons où M. Buisson avait puisé ces documents; mais tout ce que nous pouvons affirmer, c'est qu'il n'existe plus dans la Dordogne de château du nom de Maruel.

Grâce à l'extrême obligeance de notre président actuel, M. Raveaud, il nous a été donné de trouver enfin le berceau de la Poire Monchallard. Elle est née à *Valeuil, canton de Brantôme, arrondissement de Périgueux, sur la terre de Biards*, propriété de M. Monchallard. D'après ces indications, nous nous sommes adressés directement à M. A. Monchallard, qui selon notre demande, a bien voulu nous fournir les renseignements suivants, que nous extrayons d'une de ses lettres :

« J'ai connu, et je possède encore, plusieurs Poiriers qui portent mon nom. Voici, en peu de mots, l'histoire de cet arbre : Il y a bien longtemps, plus de cinquante ans assurément, qne mon aïeul trouva dans les bois un jeune sauvageon de Poirier, qu'il recueillit avec soin. Il le planta, et, quelques années après, il en obtint le fruit dont vous parlez, auquel en famille on donna le nom de Poire *Monsalard* et non Monchallard comme vous l'écrivez. Ce fruit est, comme vous le dites, très-beau, allongé, fondant et très-coloré du côté du soleil. Il est bon à cueillir vers la deuxième quinzaine d'août. »

Nous espérons, monsieur le Directeur, que ces renseignements, puisés à bonne source, suffiront largement à rétablir la vérité sur l'origine de ce fruit, et serviront à faire rétracter une erreur qui ne tend qu'à s'accroître de jour en jour dans l'esprit des pomologistes.

GAGNAIRE fils.

N.-B. Nous avons nous-même reproduit cette erreur en analysant la 53e livraison du *Jardin fruitier du muséum* de M. Decaisne. (Voir la *Revue horticole* de 1862, p. 281.)

J. A. B.

REVUE COMMERCIALE (DEUXIÈME QUINZAINE D'AVRIL).

Légumes frais. — Il y a eu une baisse générale depuis quinze jours sur les prix des légumes vendus à la halle de Paris. Voici comment les cours ont été fixés à la date du 28 avril. Les Carottes nouvelles se vendent 50 fr. les 100 bottes au plus bas prix ; les plus belles valent jusqu'à 200 fr. avec 50 fr. de diminution. — Les Carottes pour chevaux sont cotées en moyenne 4f.50 les 100 bottes ; c'est 5 fr. de moins qu'il y a quinze jours. — Les Navets sont diminués de plus de moitié ; leur prix minimum est de 8 fr. les 100 bottes, et leur prix maximum de 10 fr. au lieu de 24 fr. — Les Panais se vendent sans changement de 3 à 5 fr., et le Poireau de 10 à 15 fr. — Les Oignons en grains ordinaires sont cotés 3 fr. au lieu de 4 fr. l'hectolitre ; ceux de première qualité n'ont pas changé de prix et se payent 10 fr. — Les Choux-fleurs ordinaires valent 30 fr. le 100 ; le prix maximum des plus beaux est de 70 fr. — Le Céleri se vend au plus bas prix 10 fr. les 100 bottes, comme il y a quinze jours ; le plus haut prix est de 15 fr. avec 5 fr. de baisse. — Les Haricots verts valent aujourd'hui de 4 à 10 fr. le kilogramme ; la baisse sur cet article est considérable, ainsi que sur les Radis roses qui sont cotés 10 fr. au lieu de 30 fr. pour les plus ordinaires, et 25 fr. au lieu de 40 fr. pour ceux de première qualité. — Les Champignons ont subi une baisse de 0f.05 par maniveau et sont devenus à leur taux normal de 0f.05 à 0f.10.

Herbes et assaisonnements. — Il y a eu, comme pour les légumes, une baisse marquée dans les prix de ces articles depuis quinze jours. L'oseille ordinaire se vend 0f.20 au lieu de 0f.35 le paquet; la plus belle vaut 40 fr. au lieu de 45 fr. — Les Épinards médiocres sont au prix de 0f.05 le paquet, avec 0f.15 de diminution ; ceux de première qualité se vendent 0f.30 ; c'est moitié moins cher que pendant la première quinzaine du mois. — Le Persil est coté de 0f.15 à 0f.25 la botte avec 0f.10 de baisse. — Le Cerfeuil ordinaire conserve son prix de 0f.20 la botte ; mais plus beau se vend 0f.30 au lieu de 0f.50. — L'Ail est la seule denrée qui ait angmenté depuis le 15 avril ; on le vend 0f.75 au lieu de 0f.60 au plus bas prix, et 1f.25 au lieu de 0f.80 au mavimum. — Les Appétits sont cotés de 0f.10 à 0f.20 la botte, comme il y a quinze jours. — La Ciboule la plus ordinaire se vend 0f.15 au lieu de 0f.25 la botte également ; celle de première qualité conserve son prix de 0f.50. — Les Échalotes se vendent toujours de 0f.40 à 80 et l'Estragon de 0f.15 à 0f.30. — La Pimprenelle est cotée de 0f.10 à 0f.20 avec une diminution de 0f.55 sur le plus bas prix.

Salades. — La Romaine se vend aujourd'hui de 0f.40 à 1f.25 le bottillon de 4 têtes, et de 6 à 9 fr. la botte de 32 têtes. — La Chicorée frisée apparaît sur le marché aux prix de 10 à 15 fr. le 100. — La Chicorée sauvage ordinaire est cotée 0f.40 au plus bas prix ; le taux maximum est descendu de 0f.60 à 0f.50. — Les mâches valent de 0f.25 à 0f.40 le calais. — Le Cresson alénois se paye 0f.40 à 0f.60 la botte de 12 bottes.

Fleurs. — La composition du marché aux fleurs du 15 avril a été la même que celle de notre précédente Revue ; les prix sont restés également les mêmes. Nous donnons aujourd'hui seulement la liste des plantes que nous n'avons pas remarquées au marché du 11 avril :

Nemophila insignis, 0f.40. Mimulus fond jaune (en bourriche), 0f.15 le pied. Julienne de Mahon rose et blanche, 0f.30. Metrosideros robusta, 1f.50 à 2 fr. Calcéolaires hybrides, 0f.75. Cereus flagelliformis en fleurs, 0f.75. Coleus Verschaffelti, 0f.75 à 1f.50. Verbena Mahonetti en bourriche, 20 fr. le cent. Gentiana acaulis, 0f.50 la touffe. Amaryllis vittata, 2f.50. Collinsia bicolor, 0f.40. Delairea scandens, lierre d'été, 0f.60 le pied, etc.

A FERLET.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE MAI).

Expositions prochaines de Coulommiers, de Berlin et de Limoges. — Fondation d'une Société d'horticulture à Limoges. — Expositions de Metz, de Vesoul, de la Société royale de botanique de Londres et de la Société royale d'horticulture d'Angleterre. — Cours d'arboriculture de M. Audusson aîné, d'Angers. — Création d'un jardin botanique à Oxford. — Vente de collections de la Société linnéenne de Londres. — Création d'un musée à Wimbledon. — *Pékin et Yeddo*, voyage de M. Fortune. — Impression des plantes fraîches. — Lettre de M. Baltet sur les Poires Docteur Gall et Délices de Louwenjoul.

Nous avons encore à annoncer quelques expositions horticoles : c'est d'abord à Coulommiers, du 23 au 25 mai ; puis ensuite à Berlin, du 21 au 22 juin.

Dans le département de la Haute-Vienne, la Société d'agriculture comprenait jusqu'à présent l'horticulture. Une Société purement horticole vient de se fonder pour répondre à l'importance qu'a prise à Limoges l'étude du jardinage. La nouvelle Société se propose de faire deux expositions horticoles par année. Elle ouvrira à Limoges, du 17 au 20 septembre prochain, une Exposition de légumes, de fruits et de fleurs. Ce sera un bon début, et nous sommes convaincu que bientôt la nouvelle Société aura mis ses travaux au niveau des meilleurs qu'exécutent maintenant avec une noble émulation tant de Sociétés départementales.

— L'Exposition de la Société d'horticulture de la Moselle a eu lieu, comme nous l'avions annoncé, le 10 mai dernier, dans le jardin Fabert. Elle a été remarquable par le choix et la beauté des produits qu'elle offrait aux regards du public. Parmi les lots de fleurs les plus appréciés, on doit citer les Azalées de M. Rospert, jardinier de M. Prost, et celles de M. Nauroy, jardinier de M. Holandre. M. Rospert avait en outre exposé des Pétunias d'une rare fraîcheur et et d'un développement extraordinaire, et M. Nauroy une Auricule de semis arrivée à des proportions encore inconnues jusqu'à ce jour. On remarquait aussi les Caladiums de M. Moreau, les Roses de M. Bisdorff, les Calcéolaires de M. l'abbé Jacquin, et les Cinéraires de M. Limbourg. Le Jardin botanique de la ville avait ajouté à la richesse de l'Exposition en y envoyant un lot de Fougères arborescentes dues aux soins savants de M. Belhomme.

Les primeurs ont attiré à juste titre l'attention du public. M. Grelet, jardinier de M. de Wendel, exposait des fruits forcés dignes des plus belles cultures en ce genre. Nous devons aussi mentionner les légumes de primeur du jardinier de M. de Gargan; les Melons de M. Périé, jardinier de M. de Tschudy, et les Choux-fleurs de M. Lucot, jardinier chez M. Roger, à Woippy.

Enfin dans la section des arts et industries horticoles, les objets qui excitaient le plus d'intérêt étaient les corbeilles et les meubles de jardin de M. Quentin, les outils de jardinage de M. Cerfon, la coutellerie de M. Bonneau, et surtout les poteries artistiques de M. Beauvent, qui formaient une des parties les plus considérables de cette section de l'Exposition.

A l'occasion du Concours régional agricole des départements du Nord-Est, la Société d'horticulture de la Haute-Saône a créé à Vesoul un charmant jardin pour en faire l'inauguration par une Exposition florale. Quelques belles collections s'y trouvaient, notamment une collection d'Azalées exposées par M. Jules Demandre. Plusieurs jardiniers et pépiniéristes s'étaient aussi distingués par des envois de plantes variées. Le pays s'est adonné avec passion à l'horticulture et à l'arboriculture, et aucun de nos lecteurs ne sera étonné de l'apprendre, puisque notre ami M. Charles Lahérard, si connu par son amour pour l'arboriculture, habite Vesoul déjà depuis longtemps.

Le public ami des fleurs, si nombreux aujourd'hui à Londres, a assisté dans le courant du mois d'avril à deux Expositions remarquables. Le 11, a eu lieu la seconde réunion de la Société royale botanique, et quatre jours après, la troisième exhibition de la Société royale d'horticulture. Le même numéro du *Gardeners' Chronicle* nous apporte à la fois le récit de ces deux solennités. Mais la Société d'horticulture et la Société de botanique semblent s'être entendues pour proclamer l'avénement du règne de la même fleur, car les Azalées ont eu incontestablement les honneurs des deux concours. Le récit de notre confrère semble indiquer que la palme a été cueillie par la Société d'horticulture.

— Nous nous empressons toujours de faire connaître les progrès de l'enseignement horticole. Il n'y aura bientôt plus aucune partie de la France, nous l'espérons, où l'arboriculture restera ignorée. Nous lisons aujourd'hui dans le *Journal de Maine-et-Loire*, que M. Audusson aîné, membre et trésorier du Comice horticole d'Angers, va faire dans cette ville un cours de taille d'été comprenant les opérations d'ébourgeonnage, pincement, palissage et remplacement des arbres fruitiers, et les opérations nécessaires aux arbres forestiers et d'alignement.

— Les amis de l'horticulture considèrent toujours comme un heureux événement l'ouverture d'un nouveau jardin public. Aussi apprendront-ils avec plaisir que l'Université d'Oxford a décidé la création d'un beau parc pour servir d'encadrement au splen-

dide édifice dans lequel l'Association britannique pour le progrès des sciences a tenu ses séances pendant la session de 1860.

— Dans sa séance du 16 avril, la Société linnéenne de Londres a pris la résolution héroïque de vendre une portion des collections qui l'encombrent. Ce qui rend peut-être ce sacrifice moins pénible, c'est que le produit sera appliqué à l'amélioration de la bibliothèque. A quelque chose malheur est bon; et les grands établissements d'instruction publique ou les riches amateurs se disputeront les trésors que les appartements de la Société linnéenne ne sont pas assez vastes pour contenir.

Parmi les objets sacrifiés, nous signalerons à l'attention des autorités scientifiques de France, une collection d'Oiseaux et de Mammifères d'Australie par Coley, une collection de Coquilles réunies par le docteur Pultney, une collection de Lichens d'Acharius, une Flore européenne de Salmon, etc., etc. Nous indiquerons le jour de vente aussitôt qu'il aura été fixé.

Pendant que la Société linnéenne se décide à ce douloureux sacrifice, de simples villageois, les habitants de Wimbledon, fondent hardiment une Société dans le but d'établir un musée en pleine campagne pour l'usage des agriculteurs du voisinage. Pour éviter qu'on ne gaspille l'argent disponible en acquisitions inutiles et onéreuses, les Wimbledoniens ont décidé que leur musée serait purement local, qu'il ne renfermerait que les êtres vivants ou les fossiles du voisinage. Des photographies des objets qui ne sont pas susceptibles d'être conservés seront exposées ainsi que des dessins des objets amplifiés par le microscope. Un registre des observations intéressant chaque branche de l'histoire naturelle sera conservé dans le muséum. On travaillera à la constitution et à la rédaction d'un catalogue des plantes et des animaux existant dans le district où se trouve le muséum. On formera une bibliothèque spécialement destinée aux ouvrages d'histoire naturelle à l'usage des sociétaires. Enfin, on tiendra un registre régulier des variations du baromètre, du thermomètre, et en général de tous les instruments de météorologie.

— Nous annonçons avec plaisir la publication d'un livre qui ne tardera pas sans doute à être traduit en français et mis par conséquent à la disposition de tous les amateurs de voyages scientifiques. C'est, sous le titre de *Pékin et Yeddo*, le récit d'un séjour au Japon et en Chine, par M. Robert Fortune, dont le nom est si justement populaire parmi tous les horticulteurs. M. Fortune n'a pas oublié sa science favorite, et il donne les plus précieux détails sur les fleurs qu'il rencontre sur sa route, tout en ne négligeant aucune occasion d'animer son récit par le tableau vivant des mœurs étranges au contact desquelles il a vécu pendant tout le temps de son exploration. Nous ne nous étendrons point de ce qu'il dit de l'amour extraordinaire des Japonais pour les fleurs, passion qui les rend incontestablement le premier peuple horticole du monde. Mais nous ne pouvons nous empêcher de mentionner le goût également très-développé qu'ont les prêtres bouddhistes de la Chine pour ces gracieuses productions de la nature. M. Fortune donne des descriptions vraiment poétiques de ces sanctuaires où la piété des fidèles prend plaisir à réunir les chefs-d'œuvre de la création, que l'art des jardiniers sait encore rendre plus digne de la Divinité.

— La Société d'horticulture d'Édinburgh vient de s'occuper d'un procédé pour prendre les impressions des plantes fraîches qui n'a pas le mérite de la nouveauté et qui n'a pas peut-être non plus celui d'être commode à bien pratiquer. M. Elliot a exposé les manipulations nécessaires pour couvrir bien également d'encre, à l'aide d'un rouleau à imprimer, les deux côtés de la plante, les placer entre deux feuilles de papier et donner une forte pression. Comme nous n'avons point entre les mains les spécimens présentés par M. Elliot, il nous est impossible de dire si sa manière d'opérer a vraiment rajeuni une invention déjà connue.

— Nous avons toujours fait connaître avec attention les décisions du Congrès pomologique. Ces décisions ne peuvent pas être sans appel, car elles sont souvent prises un peu prématurément. Voici un exemple de ce fait dans une lettre que nous recevons de M. Charles Baltet.

« Troyes, le 11 mai 1863.

« Monsieur le Directeur,

« Je viens de remarquer une grande ressemblance entre les Poiriers Docteur Gall et Délices de Louwenjoul, admis par le Congrès pomologique. (Le Docteur Gall n'avait été recommandé que par une seule personne.)

« Il y a la même analogie dans les descriptions, et avant de me prononcer, je veux appeler l'attention de mes confrères sur ce point délicat.

« Veuillez agréer, etc.,

« Charles BALTET,
« Horticulteur à Troyes. »

Nous ne doutons pas que nos lecteurs ne répondent bientôt à la question posée par M. Baltet.

— Nous devons rectifier deux erreurs qui se sont glissées dans l'article de M. Lachaume sur la désorganisation des tissus de la Vigne par la gelée, inséré dans notre dernier numéro. Le dessin qui a servi de modèle à notre gravure n'a pas été exécuté par M. Saint-Gonillet, mais par M. le docteur Bouilland. En outre, la pièce de Vigne où le phénomène a été observé offre une contenance de 70 hectares au lieu de 25.

J. A. BARRAL.

DU CHOIX DES ROSIERS [1].

Après la Rose de Damas et ses variétés se place naturellement la *Rose de Provence*, issue, selon toute vraisemblance, de la même souche que les Cent-Feuilles et les Provins. Comme ces dernières, elle est riche en variétés, dont trois, déjà anciennes, sont encore sans rivales dans ce groupe. Ce sont la *Rose-Chou* (*Cabbage* des Anglais), la *Rose crépue*, plus connue peut-être sous son nom latin de *Cristata*, et la Rose de *Provence blanche*, toutes trois trop répandues pour qu'il soit nécessaire de les décrire ici. Rappelons cependant que *Cristata* diffère des deux autres par les franges de mousse qui ornent les folioles de son calice, ce qui indique clairement le passage aux Roses mousseuses dont il sera question dans un moment. Ces Roses sont délicieusement parfumées, et l'on considère la forme globuleuse comme le type de leur perfection. Une sous-variété de la Rose de Provence, qui mérite encore d'être recommandée, est la *Provence Pompon* ou *miniature*, Rose tout à fait naine par le port comme par les fleurs, mais douée des qualités des précédentes. Toutes les variétés de Rosiers de Provence aiment un sol riche et additionné d'engrais, toutes aussi veulent être taillées de près.

Une des plus curieuses variations du type des Roses de Provence, et à coup sûr une des plus belles, c'est la *Rose mousseuse*, qui a toujours tenu un rang distingué dans les collections des vrais amateurs de Rosiers. D'où est-elle venue? C'est ce qu'on ne saurait dire avec certitude; tout ce qu'on en sait, c'est que la Hollande et l'Angleterre s'en disputent l'invention, et que la première Rose mousseuse qu'on ait vue en France y a été apportée d'Angleterre sur la fin du siècle dernier, par Mme de Genlis. Au surplus, le lieu de la découverte de la première Rose mousseuse importe peu, aujourd'hui que les semis en ont fait naître un grand nombre de nouvelles, qui forment à elle seules toute une grande classe de Roses. Recommandons particulièrement, dans ce nombre, la *Baronne de Wassenaër*, vigoureux arbuste à fleurs grandes, pleines, globuleuses, du plus beau rouge carmin, et réunies quatre à cinq ensemble sur le même rameau; le *Capitaine Ingram*, Rose anglaise, d'une belle forme, d'un pourpre presque noir et comme velouté; *Célina*, une ancienne favorite de nos jardins, qu'aucune Rose nouvelle n'a encore surpassée dans son genre; c'est un buisson vigoureux et compacte, admirablement florifère, dont les fleurs, parfaites de forme et du plus beau rouge cramoisi, sont abondamment garnies de mousse; peu de Rosiers conviennent mieux pour être plantés en massifs, mais celui-ci veut être taillé de près. Tout aussi belle que Célina, mais avec d'autres tons de coloris, est l'*Ancienne Mousseuse rouge*, qui reste encore un modèle de perfection. La *Comtesse de Murinais* est une grande et belle Rose double, presque blanche, inférieure cependant à la *Blanche de Bath* pour la forme et la nuance, mais bien plus rustique et réussissant partout, ce que cette dernière ne fait pas. La *Gloire des Mousseuses* est du premier ordre dans ce groupe; ses fleurs, bien garnies de mousse, sont grandes, pleines, d'une belle nuance carminée, mais d'une forme moins globuleuse que celle de la première Mousseuse, souche de toutes les autres. *Gracilis* ou *Prolifique* est une variété peu éloignée du type primitif, mais elle est plus basse, plus buissonnante et peut-être plus florifère, car elle fleurit avec profusion, toutes qualités qui la rendent précieuse pour la composition des massifs. *Marie de Blois*, sans être au niveau des précédentes, est cependant encore au-dessus du commun des Roses Mousseuses, et elle mérite quelques mots de recommandation, ainsi que *Nuits d'Young*, à fleurs pourpre foncé et très-doubles. Une autre excellente Rose de cette section est la *Princesse royale*, obtenue de semis par M. Laffay; ses fleurs sont saumonées, de moyenne grandeur, mais parfaites de forme, surtout quand l'arbuste est taillé de près. Le groupe des Mousseuses renferme aussi quelques variétés blanches, bien moins nombreuses cependant que les variétés à fleurs rouges; il nous suffira d'en citer deux: la *Reine blanche*, à fleurs grandes, pleines, d'un blanc parfait et très-régulières de forme, mais un peu plates, et la *Blanche de Bath* (*White Bath* des Anglais), la meilleure des Mousseuses blanches quand elle est bien réussie, mais malheureusement très-capricieuse et sujette à mal tourner si le terrain ou les vicissitudes atmosphériques ne lui conviennent pas, ce qui diminue beaucoup sa valeur.

Partout où l'on cultive les Roses on devrait réserver un coin du jardin aux Mousseuses, qu'on élèverait soit franches de pied, soit greffées au ras du sol. Toutes ces variétés se délectent dans les terres fertiles et bien fumées. La taille leur est avantageuse, et la floraison en est d'autant plus fournie et plus belle, que cette taille est plus rapprochée. Il existe dans les jardins beaucoup de Rosiers mousseux dégénérés, issus de graines mal choisies, et provenus, selon toute probabilité, du croisement des anciennes variétés mousseuses avec des

1. Voir *Revue horticole*, 1863, p. 125.

Roses ordinaires; l'une d'elles, la *Mousseuse panachée*, qui est cependant encore recommandable par son coloris mélangé, semble rentrer dans le type ordinaire des Cent-Feuilles. A part celle-là, toutes celles qui perdent leur mousse sont à peu près sans valeur et devraient être rejetées des collections.

Nous voici arrivés aux Roses classiques, aux Roses par excellence, les *Cent-Feuilles* et les *Provins* ou *Roses galliques*, simples rameaux d'une souche commune perdue dans la nuit des temps, et dont il faudrait peut-être chercher l'origine au berceau même de l'espèce humaine, dans les plaines de la Chaldée, ou sur les plateaux de l'antique Arye. Depuis des siècles, ces belles Roses sont naturalisées sur notre sol, et comme elles ont été de tout temps les favorites de l'horticulture, elles ont produit un nombre déjà illimité et toujours croissant de races et de variétés, dédale où les plus expérimentés rosistes ont toute la peine du monde à se reconnaître.

La *Rose gallique* (*Rosa gallica* des botanistes) et ses hybrides, après avoir longtemps tenu la tête de la brillante cohorte des Roses, a été peut-être la plus dépréciée de toutes par les améliorations réelles ou supposées des temps modernes. Elle n'en conserve pas moins sa valeur intrinsèque comme Rose d'été, car c'est une des plus rustiques, des moins exigeantes, des plus floribondes et des plus suavement parfumées. Elle forme des buissons compactes et vigoureux, faciles à multiplier de drageons enracinés, dociles à la taille et au recépage, mais rebelles à la multiplication par voie de boutures, et aimant à être taillés de près. Signalons celles de ses variétés qui se recommandent par des qualités hors ligne, et que personne ne saurait négliger sans forfaire à sa conscience d'horticulteur.

Adèle Prévost, dont le nom rappelle un rosiste célèbre, se distingue par la richesse de sa floraison, la forme exquise de ses fleurs et son coloris rose tendre; *Boula de Nanteuil*, à fleurs cramoisi foncé, est une des meilleures Roses de cette teinte; *Cynthie*, avec ses fleurs rose pâle, délicatement marginées de pourpre clair, se recommande par l'abondance de sa floraison; elle est inférieure cependant à *Grandissima*, nommée aussi *Louis-Philippe*, que distinguent d'amples corolles couleur cramoisi foncé. Dans ce groupe existent aussi des Roses blanches ou panachées de blanc, par exemple *Œillet parfait*, d'un blanc pur, dont les pétales sont sillonnés de larges bandes rose cramoisi; les fleurs ne sont pas de première grandeur, mais elles sont parfaites de forme et de coloris, et, à coup sûr, elles comptent parmi les meilleures Roses panachées. La *Rose tricolore de Flandre*, qu'on dit hybride du Rosier de Provins, est une autre forme panachée des plus méritantes, mais qui s'éloigne déjà des Provins proprement dits par son port un peu grimpant, qui la rend plus propre à tapisser les murs qu'à s'élever en buisson. *Blanche Fleur*, de la race pure des Provins, mérite une recommandation toute spéciale : ses fleurs sont d'un blanc carné des plus agréables, et elle fleurit avec une telle profusion qu'aucune autre Rose de même teinte ne saurait lui être comparée sous ce rapport. Enfin *Lœtitia* ou la *Volupté* est ce qu'on peut appeler une Rose d'exposition, par l'admirable régularité de ses pétales lilas clair ; c'est une de ces races qui gagnent à être vues de près.

Beaucoup d'autres Roses galliques pourraient être ajoutées à cette liste, mais ce serait s'engager dans un interminable catalogue, dont la longueur diminuerait l'intérêt. En l'arrêtant ici, signalons un défaut commun à beaucoup de variétés de ce groupe, et qui devra les faire réformer : c'est d'avoir les pétales délicats et caducs, et de passer trop vite après avoir été cueillies.

NAUDIN.

FORMATION DES ARBRES EN ESPALIER A TOUT VENT.

Dans la *Revue horticole* du 1er avril, page 129, nous avons dit, sans en donner les raisons, que les arbres de nos jardins auxquels on a donné le nom de pyramides ou cônes n'y étaient plus à leur place et ne devaient être que dans les vergers.

Nous nous proposons ici de justifier cette assertion, en détaillant quelques-uns des graves défauts que nous leur reprochons comme arbres de jardin.

Toutefois, comme ils sont partout en grand nombre, nous nous hâtons de dire que nous n'oserions nous livrer à cette recherche sans affirmer tout d'abord qu'il ne s'agit pas ici de détruire pour ne rien mettre en place. Nous sommes au contraire convaincu, par le raisonnement d'abord, par l'expérience ensuite, que les arbres que nous proposons de leur substituer n'ont aucun de leurs défauts et ont toutes les qualités actuelles des meilleurs arbres de nos jardins.

Les arbres en pyramide ou cône, c'est-à-dire à tout vent, n'ont été introduits en pleins carrés que vers le commencement du siècle dernier, et, depuis, ils ont remplacé presque partout ceux qu'on appelait alors et qu'on appelle encore vases ou gobelets. Il se peut que ce changement fût alors une

affaire de mode, car nous ne croyons pas que cette préférence ait été méritée.

Ces premiers arbres se formaient de six à huit branches, sortant du bas du tronc et très-rapprochées, on les étendait ensuite à peu près horizontalement, on les bifurquait et on palissait leurs prolongements verticalement sur un cercle, au milieu duquel l'arbre restait; ce cercle servait de base au vase.

On voit tout d'abord, par le fait de ce palissage, que les branches de ces arbres étaient dans l'impossibilité de se heurter, leurs fruits de se choquer et beaucoup d'être détruits, comme cela a nécessairement lieu dans les pyramides, par l'effet du moindre vent, de quelque côté qu'il vienne. J'ajoute que la récolte de celles-ci, ainsi décimée, est absolument nulle jusqu'au tiers inférieur environ de toutes leurs branches, parce que la lumière, dans cette partie, ne les éclaire pas avec assez de force pour y faire mûrir suffisamment les boutons fruitiers.

Sous le rapport du produit, la substitution était donc faite à tort; car, malgré la difficulté de construction des premiers arbres, ils étaient préférables.

Nous ajouterons contre les pyramides que c'est la forme la plus difficile à tailler, parce que la continuelle diversité de position de ses branches entraîne aussi pour chacune la diversité de suppression, et, dans cette appréciation, il est facile de s'égarer. En outre, cette appréciation supposée même très-bien faite laissera toujours prédominer, nous le croyons, soit le défaut de lacunes fruitières, soit celui de la perte de séve. Mais ce n'est pas tout : la pyramide taillée, l'ouvrage n'est guère qu'au cinquième fait : car il est nécessaire de passer encore beaucoup de temps à rapprocher du tronc certaines branches, à en éloigner d'autres par des arcs-boutants; puis il faut greffer par approche sur le tronc des branches de la tige, qui, heureusement placées pour cela, peuvent servir à remplir les vides de leur voisinage, ou bien, à leur défaut, poser des écussons. Il faut encore incliner d'un côté ou de l'autre certaines branches mal placées. Tout cela est un long travail, qui n'intéresse particulièrement que l'aspect; mais je ne pense pas qu'en l'évitant on consente à avoir toujours sous les yeux des arbres absolument difformes. Quant au produit, on le voit, il a peu de part à tout ce travail. Déjà diminué par les causes dont nous avons parlé, il est en outre complétement anéanti, trois ans sur cinq, faute de la possibilité, sous le rapport économique, d'abriter des arbres élevés, qui, par ce seul fait, sont quelquefois même inadmissibles dans certaines localités à vent violent. Partout, d'ailleurs, cette forme ruine plus les arbres que toute autre par l'effet du plus grand nombre d'amputations qu'elle nécessite. Elle oblige encore à se servir d'échelles difficiles à manœuvrer; celles-ci ne se trouvant pas toujours sous la main, exposent souvent le travail à être mal fait, ou encore à l'être à contre-temps, ce qui est pire que de ne l'être pas du tout.

Dans nos jardins, il ne faut qu'avoir à tendre la main, soit pour produire, soit pour cueillir, comme cela a lieu avec nos arbres d'espalier. Le jardin est en effet souvent le lieu de réunion de la famille; il peut et doit par conséquent représenter l'aspect d'une heureuse prospérité, et pour cela offrir les plus grandes facilités pour l'obtenir. Mais il ne doit surtout jamais causer de ces déceptions, de ces chagrins même d'une prospérité anéantie par un accident printanier, etc., particulièrement quand cet accident doit faire regretter un manque de soins.

Nous avons affirmé que nos arbres d'espalier offraient aujourd'hui ces précieux avantages. Voyons maintenant comment nous pourrons en obtenir de semblables des arbres qui y sont à tout vent ou en plein carré, et de meilleurs, ce qui est possible.

Dans ce but, nous élevons les nouveaux arbres comme ceux d'espalier, mais nous les palissons sur des surfaces courbes.

Nous obtenons celles-ci à l'aide de fils de fer courbés dirigeant leurs branches comme les fils de fer de nos murs dirigent celles qui y sont appliquées, et, pour que tout reste identique, les arbres sont plantés au pied même de ces surfaces, comme au pied des murs. Ils sont ensuite dirigés, palissés et abrités au printemps absolument de la même manière, en sorte que l'ouvrier n'a aucun apprentissage nouveau à faire pour élever et soigner, soit les uns soit les autres, circonstance qui a une heureuse influence sur la qualité et la quantité de l'ouvrage fait.

Ces surfaces peuvent être de diverses formes; elles peuvent être parfaitement cylindriques, avec un diamètre variable de 10 à 20 décimètres, suivant les espèces et variétés, et une hauteur qui n'excède guère 2 mètres.

Elles peuvent être encore des troncs de cônes renversés et faiblement évasés, et de même hauteur.

Enfin elles peuvent, et cela très-avantageusement, avoir pour bases des espèces d'ellipses, formées à moitié seulement, et ouvertes soit sur leur petit axe ou sur leur grand. Ces ellipses servent de bases à des espèces de cylindres, encore de 2 mètres de hauteur, et dont l'ouverture se dirige suivant la meilleure orientation nécessaire aux divers arbres; ceux-ci peuvent même y être plantés soit intérieurement soit extérieurement, ce qui n'est pas indifférent, suivant le degré de chaleur nécessaire à chaque espèce.

Sur toutes ces surfaces, comme on le voit peu élevées, le tronc de l'arbre et ses branches mères, si la forme choisie nécessite ces dernières, sont placés comme sur les murs, et les branches à bois y sont aussi dirigées horizontalement, position que nous leur assignons pour nos espaliers. Lorsque les branches se joignent à l'opposé sur les surfaces fermées, on les soude les unes aux autres en en laissant monter une à l'étage supérieur, et ainsi pour chaque étage jusqu'à celui qui termine l'arbre où elle sert de tire-séve.

Dans les surfaces ouvertes, les branches d'un côté seulement étant soudées les unes aux autres, chaque côté se termine par un tire-séve; mais, afin de n'en avoir qu'un, on réunit les deux en forme de demi-cercle à l'entrée et au-dessus de la surface lorsque la largeur de celle-ci le permet.

La dépense d'établissement est ici très-faible; elle consiste en sept ou huit bandes horizontales de fil de fer du n° 20 à 22, maintenues par des piquets en bois ou en fer. D'ailleurs ces fils de fer ne restent que jusqu'à la soudure des branches; ils s'enlèvent au fur et à mesure de la formation de l'arbre, et celle-ci terminée toute l'image de l'arbre est enlevée.

Le paillassonnage, qui doit en temps utile garantir ces arbres, est maintenu de la même manière que l'était la surface, jusqu'à ce qu'elle fût terminée : ce qui n'est que l'affaire de trois ou quatre ans, comme pour les arbres de nos espaliers. Alors l'arbre même donne beaucoup de facilité pour solidifier son abri en le plaçant du côté utile. Ces paillassons sont comme d'ordinaire en paille, roseaux ou en carton bitumé.

Tout cela, dira-t-on, est un travail occupant, minutieux. Nous répondrons qu'il est bien plus lestement fait que l'arrangement des pyramides et qu'il remplit mieux son but. D'ailleurs qui veut la fin, veut les moyens, et quand des hommes sérieux pensent qu'il y aurait de l'avantage à paillassonner nos vignes, comment se refuserait-on à croire qu'il y en aurait aussi à garantir des gelées printanières les arbres fruitiers de nos jardins?

Au reste, pour tout cela, c'est le jardinier qui seul met la main à l'œuvre, et même ici la plantation a l'avantage, beaucoup mieux qu'au pied des murs, de pouvoir se faire par partie.

On voit donc que, par rapport à ce que coûtent les murs, la dépense est insignifiante, et cependant les murs, considérés sous d'autres rapports que ceux de la clôture qu'ils procurent, sont loin de leur être préférables; en voici les raisons :

D'abord toutes ces surfaces avec leurs paillassons procurent des abris et des intensités de chaleur absolument analogues à ceux que procurent les murs, mais pour peu qu'on y réfléchisse, on concevra que ces abris-là étant temporaires surtout et dans les directions convenables, on ne leur fait remplir ces conditions qu'en temps utile, avantages que ne peut offrir la fixité des murs.

Parlons d'abord de ceux de 2 à 3 mètres d'élévation. Assurément ceux-ci n'ont encore été faits, généralement du moins, que pour clore nos jardins; leur bonne orientation pour nos arbres n'est donc que tout à fait accidentelle.

Si le mur est au midi, l'intensité de chaleur qu'il procure au printemps est favorable aux arbres; mais dans tout autre temps, son excès leur nuit. Il faut en garantir le tronc et les grosses branches; par la même cause, la maturité des fruits mêmes est quelquefois trop hâtée, il faut encore les abriter.

Mais arrivons aux murs bien orientés. On conviendra que ceux-là nuisent aux arbres au moins par leur base, en obstruant, par une masse de pierre impénétrable, toute la moitié du pourtour naturel de leurs racines. On voit encore que, si au pied de ce mur, une espèce meurt de vieillesse, il faut, pour y remettre la même espèce, ce qu'on peut rarement éviter, changer la terre à la base du mur; ce changement entraîne d'assez grands frais de terrassement. Il est donc vrai que, dans ces divers cas, nos surfaces temporaires l'emportent de beaucoup sur les murs mêmes.

Terminons par une considération d'un autre ordre. On admet généralement aujourd'hui que la prospérité de nos arbres fruitiers provient principalement de leur choix en pépinière et de leur bonne orientation le reste de leur vie. Or, cette orientation surtout est mieux sauvegardée avec les surfaces temporaires qu'avec les murs.

On va le voir, un mur protége un arbre d'abord par l'élévation de température qu'il lui procure, au printemps surtout; dans l'été, ce plus d'élévation lui nuit, nous l'avons dit. Il le protége encore en le garantissant des vents violents, mais il ne peut le faire que d'un seul côté; dans le cas où ce vent agit d'un autre, loin de protéger l'arbre, le mur ne fait qu'augmenter l'intensité du vent. Mais surtout la fixité des murs nuit aux arbres en les privant de l'action des courants d'air plus ou moins humides. Or, c'est l'action du plus grand nombre de ces divers agents favorables en temps utile qui constitue véritablement ce que nous appelons aujourd'hui orientation, et celle-ci a une telle importance, que non-seulement la prospérité des arbres en dépend en général, mais qu'elle va même jusqu'à changer la saveur de certains fruits.... des abricots entre autres. Nous avouons qu'il reste beau-

coup à apprendre touchant le mode d'action de ces divers agents sur les fruits en général, mais ce n'est pas une raison pour nier ces effets. Dans tous les cas, on conviendra que les surfaces courbes, soit par la facilité d'en placer les directions, soit par celle de changer l'action d'abris temporaires, agissant à volonté d'un côté ou de l'autre, suivant le degré de maturité des fruits, les faciliteront éminemment. Nous avons déjà tenté à ce sujet quelques recherches; mais nous voudrions voir moissonner dans ce nouveau champ par de plus habiles, et nous serions heureux si bientôt il n'y avait plus qu'à y glaner.

BOUSCASSE.

L'HORTICULTURE A HYÈRES.

A Monsieur le directeur de la *Revue horticole.*

Monsieur,

Le bon accueil que vous avez fait à ma Notice sur Hyères en la faisant insérer dans le numéro du 16 mars dernier de la *Revue horticole*, m'engage à vous en adresser une nouvelle. La première ne donnait qu'un léger aperçu des richesses végétales de cette contrée privilégiée de la France; une étude plus approfondie m'en a fait découvrir bien d'autres; je ne puis résister au désir de vous en entretenir. Les redites, je le sais, sont souvent insipides pour le lecteur; cependant, le poëte a dit : *Bis repetita placent.* Puis-je ici invoquer le mérite de cet adage et l'appliquer aux nouvelles observations que je viens vous présenter? Je vous en laisse juge, monsieur, et si vous y trouvez trop de présomption de ma part, vous y verrez son excuse dans ce goût prononcé de l'horticulture que vous cherchez à propager dans votre excellente publication.

Quel charmant jardin, me suis-je dit, quel délicieux parc que celui qui réunirait les végétaux qui prospèrent si bien dans ce fortuné climat, et dans lequel on saurait grouper avec art, disposer avec intelligence ces arbres, arbrisseaux et plantes que la nature semble vous convier à y cultiver, et dont elle vous offrirait facilement le riant tableau, pour peu que vous vous y prêtiez vous-même. Laissez-moi donc, monsieur, vous en citer quelques-uns qui suffiraient pour offrir à l'amateur des champs la résidence la plus délicieuse, le séjour le plus enchanteur, surtout s'il savait choisir dans cette brillante contrée un de ces sites pittoresques qui s'y rencontrent en maints endroits.

Je ne vous parlerai pas des Orangers dont quelques nouvelles plantations réussissent bien, des Magnolias, des Lauriers-Roses, des Pittosporum, des Abutilon, des Habrotamus, des Polygala, des Véroniques, des Indigofera, des Cassia, des Cytises et autres bien connus qui, disposés avec goût dans différents parterres, offriraient à vos yeux un charmant coup d'œil lorsqu'ils sont enrichis de leurs innombrables fleurs. Je veux aujourd'hui fixer votre attention, en premier lieu, comme plantes si ornementales, sur les *Mimosa* parmi lesquels les espèces suivantes se distinguent comme les plus gracieuses, les plus élégantes, les plus florifères et les plus vigoureuses.

Mimosa albicans, à rameaux glabres garnis d'épines, à folioles axillaires rondes, blanchâtres, se couvrant de fleurs jaunes en épis lâches.

Mimosa argyrophylla, à folioles oblongues, arrondies à la pointe, d'une teinte blanchâtre comme le précédent, garni de nombreuses petites fleurs.

Mimosa glaucophylla, à folioles glauques, triangulaires, obliques, à fleurs jaunes solitaires et pédonculées.

(Ces trois espèces offrent à l'œil quelque ressemblance.)

Mimosa Douglasii, à ramilles flexibles, grêles, des aisselles desquelles sortent de petites feuilles effilées, fines et déliées, accompagnées de grappes nombreuses de fleurs jaunes.

Mimosa hispidissima, à branchilles garnies d'épines jusqu'à leur extrémité, à très-petites feuilles axillaires cachées sous de nombreux bouquets de fleurs d'un jaune orange vif.

Mimosa ulicina, à branches flexibles, ramilles pendantes, feuilles presque imperceptibles dissimulées sous de nombreuses grappes de fleurs d'un jaune pâle.

Mimosa heteroclyta, à branches dressées, garnies de feuilles ovales-oblongues, salciformes, des aisselles desquelles sortent de nombreuses fleurs disposées en grappes.

Mimosa longifolia, à feuilles lancéolées, oblongues, obliques, à fleurs d'un jaune citron disposées en épis longs.

Mimosa longissima elegans (Myriobotria), à feuilles linéaires plus longues et plus larges que le précédent, à fleurs axillaires, en épis, jaunes.

Mimosa floribunda pendula, à rameaux pendants garnis de nombreuses feuilles linéaires, longues et pointues, se couvrant de fleurs d'un jaune soufre.

Mimosa latifolia (Melanoxilon), à rameaux anguleux, folioles oblongues falciformes, roides, à capitules multiflores disposés en grappes.

Mimosa petiolaris, espèce nouvelle ayant du rapport avec les *longifolia* et *latifolia*.

Mimosa cordata, à branches fines, très-effilées, atténuées, garnies de petites feuilles en cœur et de fleurs en capitules solitaires d'un blanc légèrement soufré.

Mimosa rotundifolia, à rameaux diffus, à

feuilles arrondies, obtuses, entremêlées de fleurs d'un jaune d'or en capitules globuleux.

Mimosa Sophoræ, à folioles ovales, oblongues, terminées en pointes, à fleurs en épis jaunes.

Mimosa verticillata, à rameaux grêles, à folioles lancéolées, piquantes, à fleurs en épis cylindriques denses.

Puis tant d'autres sur lesquels je ne veux pas m'étendre, pour ne pas prolonger indéfiniment cette description, et trouver le moyen de vous parler de végetaux d'un ordre différent, savoir :

Le *Forsythia elegans* (famille des Oléinées) de la Chine, charmant arbrisseau en buisson épais, couvert au printemps de nombreuses fleurs campanulées, d'un jaune brillant.

Le *Tristania laurina* (famille des Myrtacées) de l'Australie, joli arbrisseau à feuilles lancéolées, luisantes, persistantes, garni de fleurs jaunes en corymbe axillaire.

Le *Chænestes lanceolata* (famille des Solanées) de la Colombie, bel arbrisseau à rameaux pubescents, à feuilles ovales, à fleurs axillaires ou terminales, en ombelles pendantes, d'un bleu indigo.

Le *Raphiolepis indica* (famille des Rosacées) de l'Inde, élégant arbrisseau à feuilles oblongues luisantes, orné de jolies fleurs légèrement rosées.

Les *Templetonia glauca* et *retusa* (famille des Papillionacées) de la Nouvelle-Hollande, charmants arbrisseaux à feuilles persistantes, garnis de grandes fleurs axillaires d'un beau rouge pourpre.

Le *Schinus Molle* (Poivrier d'Amérique) du Pérou, arbre très-gracieux, à rameaux effilés, pendants, à feuilles persistantes, pennées, exhalant, quand on les froisse, une odeur de poivre, portant des petites fleurs blanches en grappes.

Le *Casuarina* de la Nouvelle-Hollande, arbre à rameaux grisâtre, et fleurs en chatons, atteignant 10 mètres de haut.

Le *Melaleuca linarifolia* (famille des Myrtacées) de la Nouvelle-Hollande, arbre à feuillage léger, persistant, atteignant de grandes proportions, à fleurs en épis jaunâtres.

Le *Mespilus japonica* (Eriobotrya; famille des Rosacées; Néflier du Japon), bel arbrisseau toujours vert, à rameaux cotonneux, à grandes feuilles aiguës, à fleurs blanches en panicules terminales.

Le *Psidium pyriferum* (famille des Myrtacées; Goyavier-Poire) des Indes occidentales, arbrisseau à rameaux, à feuilles ovales, à fleurs axillaires blanches, à fruit jaune en forme de Poire.

Le *Laurus Persea* (famille des Laurinées) de l'Amérique du Sud, arbre à feuilles persistantes, oblongues, glauques en dessous, à fleurs axillaires jaunâtres, à fruit violet.

L'*Eucalyptus globulus*, ce nouvel hôte végétal du pays, qui y prospère si bien, dont la description a été déjà donnée dans la *Revue*.

L'*Ilex gigantea*, le plus beau et le plus remarquable des Houx par l'ampleur et la forme de son feuillage.

Le *Quercus rugosa* du Népaul.

Le *Justicia Adhadota* (famille des Aurantiacées; Noyer des Indes), arbrisseau à grandes et larges feuilles persistantes, aiguës, à fleurs blanches en épi.

Les *Aralia* de diverses espèces, notamment le *papyrifera* de l'île de Formose, à grandes feuilles découpées, cotonneuses, à petites fleurs verdâtres en panicule.

N'y aurait-il pas assez de tous ces végétaux qui, je le répète, prospèrent admirablement dans ce pays, pour en faire l'ornementation d'un jardin modèle, et dont on trouve d'ailleurs de très-beaux spécimens épars çà et là, mais plantés malheureusement sans goût et dans un pêle-mêle regrettable?

Faut-il encore vous recommander les *Bambous* de diverses espèces, la *Canne à sucre*, les *Bananiers*, les *Balisiers*, les *Calla æthiopica*, plusieurs *Caladiums?*

N'oubliez pas surtout les *Agave*, les *Aloes*, certains *Dracæna*, les *Chamærops humilis* et *excelsa*, les *Yucca*, même les moins rustiques; choisissez un endroit abrité pour le *Latania borbonica*, pour le *Jubæa spectabilis* et autres Palmiers que les horticulteurs parisiens désignent comme végétaux de serre tempérée.

Plantez, disposez, coordonnez toutes ces richesses végétales, non pas avec cette uniformité, cette symétrie qui trahissent le compas, la règle et le cordeau, mais avec cette intelligence, ce goût qu'inspirent à l'homme les beautés de la nature, et en peu d'années (car le climat, le sol sont assez puissants pour leur donner une croissance rapide) vous aurez cette jouissance si vantée par les poëtes et réservée seulement à l'amateur calme et paisible de la vie champêtre.

Un mot encore, et je dirai que si l'étendue du terrain dont vous pouvez disposer vous permet de donner à votre jardin les proportions d'un parc, vous pourrez abriter tous ces brillants arbrisseaux dont je viens de parler, contre les vents du Nord ainsi que contre les brûlants rayons du soleil, par des massifs groupés à propos de *Phœnix dactylifera*, de *Cyprès* et de *Genévriers* de toutes espèces, d'*Araucaria excelsa*, *imbricata*, *brasiliensis*, *Cunninghami*, d'*Abies Pinsapo*, *nobilis*, *Nordmanniana*, de *Pinus excelsa*, *monticola*, *insignis*, *canariensis* et autres, qui lui donneront de suite un air de grandeur et de majesté.

Comme plantes volubiles ou grimpantes, ne négligez pas les *Ipomæa*, les *Kennedia* de diverses espèces, la *Passiflora edulis*, le *Clitoria Ternatea* de l'Inde, à grandes fleurs d'un beau bleu avec une tache blanche au centre; le *Buddleia madagascariensis*, à fleurs en thyrse allongé, passant du jaune clair au jaune foncé; les *Bignonia*, et notamment le *Manglesii* aux petites fleurs jaunes innombrables.

Pour abréger, je passerai sous silence une foule de plantes printanières qui, même

en hiver, émaillent ici les parterres de leurs brillantes couleurs, et qui émerveilleraient l'habitant du Nord.

Ah! parmi vous, chers lecteurs, il en est qui font construire à grands frais ces édifices vitrés que vous appelez jardins d'hiver; vous y entassez quelques-uns de ces végétaux; pour les faire pousser vous y introduisez la chaleur par des moyens artificiels fort dispendieux, vous y formez des composts que vous vous efforcez de rendre le plus favorables possible à leur existence, vous leur donnez des abris en hiver contre l'intempérie du froid, en été contre les rayons du soleil.... Que de veilles et de soins pour votre jouissance! Mais ici c'est le sol même dans son essence primitive qui les fait germer et grandir, c'est la voûte du ciel qui les couvre, ce sont les différents vents qui servent de ventilateurs, ce sont les rayons du soleil qui, suivant les saisons, leur donnent la chaleur convenable pour leur faire atteindre leurs plus grandes proportions....

Veuillez agréer, etc.

De Paul des Héberts.

Hyères (Var), le 21 avril 1863.

ALYSSE MARITIME.

Quand on a la bonne fortune de se promener dans ce beau midi de la France, où règne un printemps sans fin, on rencontre fréquemment, depuis Avignon jusqu'à la mer, puis çà et là sur le littoral de la Méditerranée, une petite plante rampante, aux fleurs blanches de peu d'apparence, qu'on foule aux pieds sans se douter de l'importance qu'elle peut avoir dans l'horticulture d'ornement.

Cette habitante délaissée de nos départements méridionaux, que nous, habitants de contrées moins privilégiées, avons recueillie avec soin pour orner nos jardins, c'est l'Alysse maritime (*Kœniga maritima*, Smith, ou *Alyssum maritimum*, D. C.) (fig. 20).

L'Alysse maritime est une plante vivace sous le ciel du Midi; elle doit être considérée et traitée comme plante annuelle sous le climat de Paris.

La racine est d'abord pivotante, puis rameuse et fibreuse inférieurement. Toute la plante est de couleur vert pâle. La tige est très-rameuse, diffuse, semi-ligneuse à la base; elle produit des rameaux d'abord ascendants, qui se couchent ensuite sur la terre par leur propre poids. Ces rameaux sont pourvus de feuilles; ils sont sillonnés de côtes longitudinales, et portent les fleurs à leur sommet. Les feuilles sont éparses, presque sessiles, linéaires-lancéolées, très-entières, aiguës aux deux extrémités, souvent étalées et recourbées. Les fleurs naissent en corymbes serrés dans la plante sauvage, et en épis lâches et très-longs dans la plante cultivée; elles sont blanches, avec les filets des étamines et l'onglet des pétales un peu teintés de violet après l'épanouissement; les fleurs supérieures (les plus jeunes) sont jaunâtres, et les fleurs plus âgées d'un blanc pur. Elles exhalent une douce odeur de miel qui se répand au loin. Les pétales sont presque cordiformes, obtus, prolongés en onglet. Les étamines sont simples et au nombre de six. Les silicules, elliptiques arrondies, comprimées, sont surmontées d'un petit mucron qui est la trace du style. Les graines, brunes, dilatées au sommet, sont solitaires dans chaque loge.

L'Alysse maritime a reçu botaniquement un grand nombre de dénominations. Linné seul l'a nommée, à plusieurs reprises, de trois manières : *Alyssum minimum*, *Alyssum halimifolium* et *Clypeola maritima*. Bien avant, Bauhin l'avait appelée Thlaspi ou Alysse maritime (*Thlaspi alyssum dictum maritimum*); Dalichamp, *Thlaspi maritimum;* Allioni, *Lunaria halimifolia;* Smith et Sibthorp, dans la *Flora græca*, en faisaient le *Kœniga maritima*, et enfin De Candolle lui a restitué, dans le *Prodrome*, le nom primitif d'*Alyssum maritimum*, que nous avons conservé.

L'Alysse maritime ne croît pas uniquement sur le littoral français de la Méditerranée. Nous l'avons recueillie à Gênes, à Livourne, à Florence, et nous savons qu'elle vient sur toute la Péninsule italique, qu'elle est abondante en Grèce, à Malte, à Rhodes, dans toutes les îles de l'Archipel, en Espagne et jusque dans les Canaries. Mais la plante qui habite ces dernières îles diffère notablement du type. Selon Courant, elle est caractérisée par des tiges plus longues, un port plus élevé que le type, et des loges renfermant souvent deux graines chacune.

Cette variété spontanée n'est probablement qu'un accident déterminé par le plus ou moins de richesse du terrain dans lequel croissaient les plantes recueillies et envoyées par Courant; nous ne croyons pas qu'il y ait lieu d'en faire la variété dite *Alyssum maritimum canariense*, bien qu'elle ait été consacrée par la science.

A l'état sauvage, les dimensions de l'Alysse maritime varient selon les situations qu'elle occupe. Dans les terrains secs, particulièrement dans les fissures des rochers arides, elle forme de petites touffes dont les rameaux rampent sur le sol, s'étendent

seulement à $0^m.10$ ou $0^m.15$, en redressant leur extrémité fleurie. Mais pour peu qu'elle soit transportée dans un sol fertile et frais, les rameaux s'allongent considérablement, les proportions de toute la plante doublent, triplent, au point de la rendre méconnaissable. Ses fleurs alors, au lieu de se montrer en petits corymbes à l'extrémité des rameaux, forment de longs épis qui s'allongent indéfiniment (fig. 20), produisent sans cesse des fleurs nouvelles, et conservent les anciennes dans toute leur fraîcheur longtemps encore après la fécondation. Il y a transformation complète, et on s'explique



Fig. 20. — Alysse maritime.

très-bien pourquoi l'on a passé si longtemps auprès de cette petite plante insignifiante sur ses rochers brûlés, sans la recueillir, jusqu'à ce que sa régénération par la culture se fût révélée.

Des graines d'Alysse maritime recueillies par nous sur des plantes rachitiques, à Avignon, sur la plate-forme qui couronne le Palais des papes, en plein soleil, et d'autres à Gênes, entre les pavés de la cour du palais Doria, dans un site non moins aride, ont été semées près de graines récoltées sur des plantes cultivées et déjà régénérées. Le résultat a été le même ; la transformation



A Riocreux pinx.

Imp. Zanote, r. des Boul...

Poire Jules d'Airolles.

de la plante naine et grêle en une plante élevée, touffue et robuste, s'est manifestée à la première génération.

Dans les fleuristes de la ville de Paris, on cultive depuis deux ans l'Alysse maritime, et les résultats inespérés de cette culture nous engagent aujourd'hui à préconiser cette jolie plante.

Une bordure plantée en petites boutures de l'automne et du printemps, autour d'un massif de jeunes Conifères, a entouré pendant cinq mois ces arbres d'une ceinture blanche du plus agréable aspect, et qui parfumait au loin l'atmosphère d'une douce odeur miellée.

Nous ne trouvons rien de plus joli que l'Alysse maritime pour faire des bordures, et nous sommes étonné que la culture ne l'ait pas plus tôt mise en honneur, car la plante est depuis longtemps cultivée. Bien que plusieurs marchands de graines l'annoncent sur leurs catalogues, nous n'en voyons presque nulle part.

Il en existe une variété à feuilles panachées de blanc, qui est assez répandue, en Angleterre surtout, et qui fait aussi de fort jolies bordures. Mais dans cette variété, les feuilles seules sont ornementales, et les fleurs n'acquièrent jamais la beauté de celles du type.

Sans exclure des jardins cette variété panachée, nous lui préférons de beaucoup l'espèce pure pour la composition des bordures et des corbeilles.

L'Alysse maritime est très-facile à cultiver; on peut la traiter comme plante annuelle et la semer sur couche en mars, pour la repiquer en bordures en avril; ou bien la semer en place, en avril, en bordures, comme on sème le Pied d'Alouette et les plantes rebelles à la transplantation. Non pas que l'Alysse maritime craigne cette dernière opération, mais elle croît et surtout fleurit plus vite quand on la sème tout d'abord à la place qu'elle doit occuper définitivement.

Si on a le soin de pincer les jeunes pousses dès qu'elles commencent à s'allonger, la bordure sera plus fournie, plus trapue, et les fleurs se montreront plus tôt.

En bouturant les vieux pieds à l'automne et en conservant les boutures reprises sous châssis, pour les planter en place à l'époque où les gelées ne sont plus à craindre, on avance la floraison de plus d'un mois. Nous avons employé ce moyen avant d'avoir récolté des graines en quantité suffisante; mais quand il est possible, le semis est beaucoup moins coûteux et de tout point préférable.

La floraison de l'Alysse maritime, une fois commencée, ne s'interrompt plus jusqu'aux gelées, et l'on peut voir par les deux rameaux dessinés ci-contre, que non-seulement il se développe toute l'année de nouveaux rameaux à fleurs, mais que les anciens persistent, s'allongent et continuent de fleurir à leur extrémité, pendant que les premières fleurs de la base sont successivement remplacées par les graines.

C'est donc une des plantes les plus floribondes que nous connaissions, et cette qualité est le principal titre offert aux amateurs par l'Alysse maritime, qui, prise isolément, n'inspirerait pas un intérêt égal à celui d'une bordure ou d'une corbeille entière de cette charmante plante.

Ed. André.

POIRE JULES D'AIROLES.

L'arbre qui a produit le beau fruit dont nos lecteurs voient la figure coloriée, a naturellement la forme pyramidale. Il est fertile : les multiplications qui en ont été faites sur franc sont bien venantes, sans trop de vigueur; elles ont beaucoup de dards le long des rameaux. Les greffes sont également belles sur Coignassier. Les sujets se prêtent facilement aux formes qu'on veut leur imposer : les rameaux poussent droit, et sont de grosseur moyenne, plutôt minces que trapus ; leur couleur approche beaucoup, quoique un peu plus claire, de celle des rameaux du Beurré d'Hardenpont.

La Poire Jules d'Airoles est un fruit très-variable dans sa forme, mesurant en moyenne 0m.09 sur 0m.08 de diamètre. Le pédoncule fort, ligneux, cannelé, presque droit, de couleur rouille foncée, est long de 0m.015 à 0m.020 et placé un peu de côté dans un très-petit enfoncement. Le calice irrégulier porte des divisions roides, un peu charnues, jaunâtres, longues ou très-courtes, dressées ou repliées sur le centre ; il est placé dans une cavité très-irrégulière de profondeur et assez large. L'épicarpe est vert très-clair, gras, brillant, fortement chargé de fauve clair, jaspé et maculé de vermillon ; il jaunit et s'éclaircit beaucoup à la maturation, qui correspond ordinairement à février ou à mars : l'aspect du fruit alors est des plus agréables. Les loges séminales sont très-allongées, les pepins rares, gros, courts, brun foncé. La chair très-fine, très-fondante, blanchâtre, contient une eau abondante, bien sucrée et d'un parfum agréable.

Ce fruit est encore un gain posthume de M. Léon Leclerc, de Laval, trouvé dans les semis légués par lui à son ancien jardinier, M. François Hutin, pépiniériste à Laval. C'est M. Hutin qui en est le promoteur, et qui doit le mettre dans le commerce en oc-

tobre 1863 avec quelques autres. Le premier rapport a eu lieu en 1852, le semis date de 1836. M. François Hutin a eu l'obligeante attention de nous le dédier; nous acceptons avec reconnaissance cette politesse, et pour éviter toute erreur avec celui auquel notre honorable ami M. Xavier Grégoire, de Jodoigne, a déjà voulu donner notre nom, l'un portera le nom de *Jules d'Airoles (X. Grégoire)*, l'autre de *Jules d'Airoles (Léon Leclerc)*. Si cette belle Poire peut conserver l'époque de maturité que nous venons de désigner, ce sera certainement une très-précieuse acquisition. Nous avons pu en 1862 la garder jusqu'à la fin de décembre.

JULES DE LIRON D'AIROLES.

L'ENSEIGNEMENT HORTICOLE ET AGRICOLE DANS LES CAMPAGNES.

L'enseignement de l'horticulture et de l'agriculture dans les écoles n'a pas la prétention de se substituer aux leçons pratiques. Il a pour but de faire comprendre aux enfants les livres où sont exposés les principes qu'il n'est plus permis d'ignorer, de les mettre à même de profiter de la connaissance des nouvelles méthodes, et, tout en les sollicitant à être de bons jardiniers ou de véritables cultivateurs, de ne pas les laisser étrangers aux progrès de la science horticole et agricole qui réunit la théorie et la pratique.

Les leçons théoriques peuvent être données partout sous forme d'exercices de lecture, de dictées d'orthographe et de problèmes de calcul. Les applications pratiques peuvent avoir lieu pendant les heures de récréation, principalement dans la matinée du jour de congé.

Le législateur de 1863 *a compris au programme facultatif de l'enseignement primaire, des instructions élémentaires sur les leçons d'horticulture et d'agriculture à donner dans les écoles.*

Un arrêté de S. Ex. M. Fortoul, alors ministre de l'instruction publique, du 3 *juillet* 1852, *et un rapport à S. M. l'Empereur, du* 16 *février* 1856, *ont également pour objet l'enseignement horticole et agricole par les instituteurs.*

Des cours sont faits régulièrement aujourd'hui dans les écoles normales : c'est donc un besoin sur lequel tout le monde paraît d'accord.

Les instituteurs, par leur position, par leur instruction, nous paraissent les meilleurs auxiliaires pour aider à faire parvenir, jusque dans les communes les plus éloignées, les premières notions de la culture maraîchère et de la taille des arbres. Grâce aux primes offertes aux instituteurs dans plusieurs départements, un certain nombre d'entre eux ne sont déjà plus étrangers à ce qu'une encourageante initiative demande d'eux. Ce sont véritablement des instituteurs du peuple qui nous semblent bien pénétrés de ce principe du philanthrope directeur de l'école normale d'agriculture de Kreutzlingen, en Suisse, M. Werhli : *Qu'on ne peut être un bon instituteur d'une commune rurale si l'on n'a pas de goût pour la vie champêtre, et si l'on passe avec indifférence à côté d'un champ ou d'un jardin sans y jeter un regard scrutateur.*

On est vraiment surpris qu'un plus grand nombre de communes ne profite pas des dispositions en quelque sorte inscrites dans la loi sur l'enseignement du 15 mars 1850. Les notions d'agriculture font maintenant partie du programme facultatif de l'instruction primaire; et, aux termes du dernier paragraphe de l'article 36 de cette loi, *toute commune peut même, avec l'autorisation du Conseil départemental, exiger que l'instituteur comprenne ces notions dans son enseignement.* Car la dépense se réduit à l'achat de quelques instruments et au prix de location, quand la commune n'en est pas propriétaire, d'un terrain de 25 ares environ. En présence des résultats qu'il serait permis d'espérer, quel est le budget municipal qui ne puisse couvrir cette dépense, très-variable selon les contrées, et qui pourrait être de 40 à 60 fr. On créerait, dans le jardin annexé à l'école, une pépinière et un potager où l'on propagerait incessamment les bonnes espèces, pour remplacer, à mesure des progrès, les espèces mauvaises ou médiocres. Un bel arbre, un beau fruit, un bon légume ne coûtent pas plus cher à produire, attendu qu'ils n'occupent pas plus de terrain, et qu'ils ne fatiguent pas ce terrain plus qu'un arbre rabougri, un fruit détestable, un légume fade. Suivant la remarque d'un praticien, qui compte parmi nos écrivains les plus spirituels : *Quand il n'y aura plus que les bons fruits et que les bons légumes, leur prix élevé, qui ne l'est qu'à cause des mauvais qui usurpent la terre, deviendra au niveau du prix où sont les plus mauvais fruits et les plus mauvais légumes.*

« L'enseignement horticole, fait remarquer M. Vincent, directeur de l'École normale de l'Ain, tend à se généraliser de plus en plus et à devenir en quelque sorte obligatoire. On enseigne, en beaucoup d'endroits, l'agriculture proprement dite. Mais l'expérience a prouvé que l'enseignement horticole sera toujours goûté et aura plus de résultat. Il peut être donné sous diverses formes.

« 1° Un cours régulier fait une ou deux fois par semaine, en dehors des heures de classe, par exemple, le dimanche et le jeudi, ou bien

après la classe du soir; si même les parents et les autorités ne le trouvaient pas mauvais, l'horticulture aurait son heure pendant la durée réglementaire de la classe;

« 2° Des exercices de lecture et des dictées pris, à certains jours, exclusivement dans des ouvrages d'horticulture, et auxquels le maître joindrait ses développements;

« 3° Des explications données sur des dessins coloriés indiquant les meilleurs modes de plantation, de greffe, de taille des arbres fruitiers, les variétés de légumes les plus précieuses. Ce seraient là des leçons très-attachantes et qui laisseraient sûrement de bonnes idées dans l'esprit même des petits enfants;

« Pour les différentes sortes de greffe, on pourrait avoir des modèles en bois; la perfection de la forme est inutile ici : pour fabriquer ces modèles, il faut simplement un couteau.

« Après l'enseignement sous une forme quelconque, nous mettrons les exemples que l'instituteur donnera dans son propre jardin. Son jardin doit être un modèle sous tous les rapports : on cherchera à l'imiter en quelques points, tôt ou tard, surtout quand on aura vu les produits. Si les mauvais exemples sont contagieux, les bons le sont du moins quelquefois.

« Que ceux des instituteurs qui ont des jardins d'une étendue médiocre les cultivent de leurs propres mains, sans emprunter des bras mercenaires! Il y aura pour eux santé et profit. Et puis ils réconcilieront bien des gens avec la science : ils montreront que les livres ne cassent pas toujours les bras, mais qu'au contraire leur étude rend le travail des bras plus intelligent et plus fructueux.

« Que ceux qui n'ont pas de jardin (et malheureusement ils sont encore nombreux) fassent, avec respect et déférence, les démarches les plus actives pour en obtenir, en invoquant, avant tout, le bien qui en pourra résulter, d'abord pour les enfants, ensuite pour la commune tout entière. Au surplus, l'obligation de donner un jardin à l'instituteur pourrait bien quelque jour être imposée aux communes; il y a déjà des autorités scolaires et administratives qui n'approuvent pas un projet de construction de maison d'école, s'il n'y a pas un jardin attenant....

« Nous avons la conviction que ces divers moyens d'influence, employés avec zèle et activité, auraient de très-bons résultats, et cette conviction est fondée sur des faits....

« Les instituteurs — continue M. Vincent, d'une voix amie, nous pourrions dire paternelle — devraient saisir avec empressement toutes les occasions de rendre des services à l'agriculture. Nous voudrions, par exemple, qu'ils fussent membres des Sociétés d'horticulture et des Comices agricoles, partout où il en existe. Les cotisations, en général, sont minimes, et ce serait une petite dépense bien employée....

« Nous conjurons donc les instituteurs de seconder, par tous les moyens en leur pouvoir, les efforts que l'on fait pour hâter les progrès de la culture du sol : ils auront tous bien mérité du pays. Ils goûteront la douce satisfaction qui résulte toujours des services rendus à ses semblables et du devoir consciencieusement accompli; ils verront s'accroître encore la considération que la partie vraiment sensée et libérale de la société attache à leurs fonctions. Ils deviendront autre chose que le maître d'école enseignant l'A B C à des enfants. En même temps qu'ils seront les éducateurs de la jeunesse, ils seront aussi les agents actifs et honorés des progrès du plus utile des arts. »

A l'œuvre donc, avec courage et sans délai! Ceux des instituteurs qui ne sont pas assurés de demeurer longtemps dans le même poste doivent s'appliquer néanmoins avec ardeur à joindre l'enseignement horticole et agricole à l'enseignement primaire dans leur école respective. Ils auront l'honneur d'avoir entrepris une chose éminemment utile, et les autorités scolaires de tous les degrés apprécieront leur généreuse initiative : leur avenir s'en ressentira sûrement.

F. M. CHABERT.

EMPLOI DU FUMIER DANS LA CULTURE POTAGÈRE.

Bon nombre d'exemples nous ont démontré qu'une fumure superficielle, c'est-à-dire très-peu enfouie, est un excellent moyen pour obtenir les meilleurs résultats dans la culture maraîchère.

Le plus grand nombre des plantes potagères n'ayant que des racines très-délicates et très-courtes, doivent, pour bien prospérer, rencontrer dans le sol sur lequel on les plante, un agent qui les place à peu de chose près dans les conditions où elles se trouvaient lorsqu'elles étaient dans le semis.

Le fumier bien consommé, c'est-à-dire à l'état gras et onctueux, répandu à la surface et amalgamé à peine avec la première couche de terre, est beaucoup plus profitable aux plantes que s'il était entièrement enfoui et mêlé à la terre; il leur communique une grande vigueur et une croissance très-rapide, et en avance la maturité. Or, l'avantage du jardinier étant de renouveler le plus souvent ses garnitures, son but sera atteint s'il place ses agents stimulants le plus près possible des racines des plantes, afin que ces dernières en reçoivent immédiatement tous les effets bienfaisants, et, par suite, une accélération vers la maturité. Or, de cette prompte croissance dépend la bonté et la finesse du légume, qui naturellement perdrait une grande partie de ses principes délicats si sa végétation marchait avec trop de lenteur; il y a donc grand avantage à faire usage de cette méthode.

Les plantes qui profitent le plus de ce procédé sont toutes les Salades en général, mais principalement celles d'été, qui, au

moyen d'arrosages fréquents et de quelques légères façons, croissent à vue d'œil, deviennent très-tendres et débarrassent bien vite les plantes majeures parmi lesquelles habituellement on les mêle.

Sans vouloir contester ici les faits qui semblent prouver que toutes les plantes reçoivent leur nourriture par les spongioles des racines, nous pourrions citer quelques circonstances qui nous ont prouvé qu'une fumure placée au collet d'un arbre, d'un arbrisseau ou de toute autre plante quelconque, leur est beaucoup plus profitable qu'étant répandue et enfouie un peu à l'écart, c'est-à-dire à l'endroit où pourrait se trouver l'extrémité des racines. Un fait entre autres assez curieux vient nous confirmer dans notre opinion : au mois d'août 1861, un coup de vent ayant renversé un jeune Figuier de deux ans, nous le relevâmes immédiatement et plaçâmes tout autour trois tuteurs fichés en terre à 0m.08 ou 0m.10 de l'arbre. Nous mîmes entre l'arbre et les tuteurs un fort bourrelet fait avec un peu de paille et quelques herbes, afin que l'arbre ne fût pas blessé par ceux-ci ; cet arbre fut en quelque sorte oublié, lorsqu'au mois de mars dernier, passant par cet endroit pour nous occuper de la taille des arbres, nous arrachâmes les trois tuteurs devenus inutiles au pied de notre jeune sujet. Étonné de voir que le bourrelet à demi pourri ne tombait pas, nous l'enlevâmes par fragments, et nous fûmes étrangement surpris de voir sur l'écorce de l'arbre, à l'endroit où adhérait le bourrelet, une très-touffue et très-jolie couronne de racines longues de 0m.05 à 0m.06, bien constituée sur tout le pourtour de l'arbre, et sur une largeur de 0m.18 à 0m.20. Le bourrelet avait été placé à 0m.50 de terre.

Ce phénomène fut produit sans nul doute par la décomposition du bourrelet, qui en se réduisant en engrais provoqua l'émission de ces racines ; nous remarquâmes que le Figuier en avait reçu un surcroît de vigueur très-sensible.

Une autre fois aussi un jardinier ayant fait une couche de Melons au pied d'un Poirier, celui-ci en prit un embonpoint et une vigueur extrêmes pendant plusieurs années, et ses fruits furent magnifiques.

On voit aussi souvent dans les vignes se produire le même fait sur les ceps qui avoisinent l'endroit où le tas de fumier a séjourné quelque temps. Ceci nous porte à contester l'opinion émise par quelques horticulteurs de mêler le fumier qu'ils mettent au pied des végétaux avec la terre avant d'en faire l'application. Nous penserions au contraire que l'engrais, quel qu'il soit, doit être placé seul immédiatement sur les racines.

J. B. Carbou,
Horticulteur à l'Estagnac, à Carcassonne.

EXPOSITION DE PRINTEMPS DE LA SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE.

L'Exposition florale qui vient d'avoir lieu à Paris, rue de la Chaussée-d'Antin, par les soins de la Société centrale d'horticulture, était recommandable sous plusieurs rapports. On y a admiré surtout des collections d'Orchidées en fleurs et de Cactées magnifiques. Les plantes à feuillage toujours vert et les Agaves formaient une partie importante des lots exposés. M. Cels avait apporté une espèce de cette dernière famille en bouton et prête à fleurir, d'une beauté et d'une vigueur hors ligne. Les Rosiers de MM. Laurent, Renaud, Jamain; les Azalées de M. Eugène Michel et de M. Margottin; les Pivoines de MM. Modeste Guérin et Paillet formaient sur le bord des pelouses d'éclatants bouquets que faisaient encore mieux valoir les grandes plantes de serre chaude apportées par MM. Chantin, Lierval et Mme veuve Froment.

Entre autres nouveautés dignes d'une mention spéciale, nous avons remarqué un *Eucalyptus globulus*, haut de 5 mètres environ et provenant d'un semis fait en 1862. Il était exposé hors concours par M. Barillet-Deschamps.

Les lots de légumes n'offraient pas un grand intérêt, sauf les Asperges et les spécimens de culture de cette plante exposés par MM. Lhérault, d'Argenteuil, et Gauthier. Les fruits étaient mieux représentés que les légumes. On pouvait admirer plusieurs magnifiques apports de fruits forcés et de fruits conservés dignes des tables les plus somptueuses.

On sait que ce n'est là que la première partie, le premier acte, pour ainsi dire, de cette solennité, puisque dans quatre jours les portes se rouvriront pour admettre les produits des arts et industries horticoles. Nous ne pouvons donc pas encore faire connaître définitivement la liste des prix qui n'est pas encore arrêtée. Voici néanmoins ceux que nous avons pu relever à la hâte sur les étiquettes accompagnant les lots de plantes et de fleurs.

Plantes introduites en Europe. — Médaille d'or : M. Lierval. — Médaille de vermeil : MM. Thibaut et Keteleër.

Plantes nouvelles en France. — Médaille de vermeil : M. Lierval. — Médaille d'argent de 1re classe : M. Chantin.

Semis. — Médailles d'argent de 2e classe :

M. Verschaffelt, de Gand, Azalea indica; M. Mezard, Pelargonium zonal; M. Chardine. — Médailles de bronze : M. Jarlot, 3 variétés de Pelargoniums; M. Ménard.

Belle culture.— Médaille de vermeil : M. Douverel. — Médailles d'argent de 2e classe : Mme veuve Froment, M. Beaurain. — Médaille de bronze : M. Étard.

Plantes de serre chaude. — Médaille de vermeil : M. Lierval. — Médaille d'argent de 2e classe : M. Douverel.

Palmiers, Cycadées, Pandanées, etc.—Médaille d'honneur de S. M. l'Empereur : M. Chantin.

Orchidées. — Médaille d'honneur de S. M. l'Impératrice : M. Luddemann. — Médailles de vermeil : MM. Thibaut et Kételeër; M. Rougier-Chauvière.

Fougères. — Médaille d'argent de 1re classe : M. Chantin.

Araliacées. — Médaille d'argent de 1re classe : M. Chantin.

Gloxinias. — Médaille d'argent de 2e classe : M. Marest fils.

Bégonias. — Médaille d'argent de 2e classe : M. Beaurain.

Cactées. — Médaille d'honneur de S. A. I. Mme la princesse Mathilde : M. Guedeney. — Médaille de vermeil : MM. Pfersdorff et Cie.— Médailles d'argent de 2e classe : MM. Landry aîné et Landry jeune.

Plantes à feuillage maculé. — Médaille de vermeil : M. Chantin. — Médaille d'argent de 2e classe : M. Bleu.

Rhododendrons. — Médaille d'argent de 1re classe : MM. Jamin et Durand.

Azalées indiennes. — Médaille de vermeil : M. Eugène Michel. — Médaille d'argent de 2e classe : M. Margottin.

Erica. — Médaille de vermeil : M. Eugène Michel.

Pelargoniums à grandes fleurs. — Médaille d'honneur de S. A. I. le prince Napoléon : M. Alph. Dufoy.

Pelargoniums inquinans zonale. — Médaille d'argent de 1re classe : M. Carrey. — Médaille d'argent de 2e classe : M. Jarlot.

Calcéolaires.—Médaille d'argent de 1re clase : M. Boutard. — Médaille d'argent de 2e classe : M. Tabar.

Verveines.— Médaille d'argent de 1re classe : M. Clouet. — Médaille d'argent de 2e classe : M. Carrey.

Petunias.— Médaille d'argent de 1re classe : M. Tabar. — Médaille d'argent de 2e classe : M. Rendatler.

Agave. — Médaille d'honneur de M. le duc de Morny : M. Cels. — Médaille d'argent de 1re classe : M. Landry aîné; M. Landry jeune. — Médaille d'argent de 2e classe : M. Guedeney.

Conifères. — Médaille d'or : M. Defresne. — Médaille d'argent de 1re classe : M. Morlet.

Houx. — Médaille d'argent de 2e classe : MM. Jamin et Durand.

Rosiers à basse tige. — Médaille de vermeil : MM. Fontaine frères.

Rosiers à haute tige. — Médaille d'or : M. Renaud aîné; M. Hippolyte Jamain. — Médaille de vermeil : M. Laurent.

Pivoines ligneuses fleuries. — Médaille d'honneur de M. le Préfet de la Seine : M. Modeste Guérin. — Médaille d'argent de 1re classe : Dupuy-Jamain.

Pivoines en fleurs coupées. — Médaille d'argent de 1re classe : M. Paillet.— Médaille d'argent de 2e classe : M. Charles Verdier fils; M. Hipp. Jamain.

Tulipes. — Médaille d'argent de 1re classe : M. Boutard. — Médaille d'argent de 2e classe : M. Dufetelle.

Yucca. — Médaille d'argent de 2e classe : M. Truffaut fils.

Pensées. — Médailles d'honneur en vermeil des dames patronesses : M. Pelletier; M. Falaise. — Médaille de bronze : M. Moulard.

OEillets Flon.— Médaille de bronze : M. Paré.

Réséda. — Médaille de bronze : M. Duveaux.

Ancolies. — Médaille de bronze : M. Thibault-Prudent.

Bouquets montés. — Médaille d'argent de 1re classe : M. Bernard.— Médaille de bronze : M. Hardouin.

Nous comblerons dans notre prochain numéro les lacunes de cette liste, et nous donnerons celle des prix décernés aux exposants des autres sections.

A. Ferlet.

LE CHARANÇON DU POIRIER.

J'ai déjà décrit le Charançon du Poirier (*Anthonomus Pyri*, Bohem. Schœnh.) dans ma *Méthode élémentaire pour tailler le Poirier*, p. 261, 2e édition, 1858; mais je crois devoir revenir aujourd'hui sur ce sujet pour appeler l'attention des arboriculteurs et des amateurs sur ce petit animal dont les dégâts vont toujours en augmentant. Je crois être dans le vrai en avançant que ce printemps on a vu, dans les environs de Paris, le tiers des boutons à fruits détruits par l'*Anthonomus;* et comme depuis que j'observe cet insecte, c'est-à-dire depuis 1850, je constate que ses ravages vont en augmentant d'année en année, il est grandement temps de combattre énergiquement ce fléau si l'on veut sauver la récolte des arbres. Si le mal est grand, le remède est facile : il suffit de recueillir soigneusement au printemps et de brûler les boutons qui, au lieu de suivre le mouvement de la végétation, prennent une couleur fauve, se dessèchent, tout en conservant leur forme, et finiraient par tomber d'eux-mêmes. Ces boutons ont servi de berceau et de garde-manger à la larve de l'*Anthonomus Pyri*.

La ponte a lieu dans le courant de juillet; la femelle dépose un œuf sur le côté des jeunes boutons déjà apparents à cette époque, puis elle meurt. L'œuf reste en dépôt dans le bouton; dans le courant de l'hiver il donne naissance à une larve que les pé-

piniéristes de Vitry appellent *Guyot*, et qui se nourrit des organes rudimentaires du bouton en détruisant tout espoir de fructification. La larve à son tour se transforme en un insecte parfait qui n'est autre que l'*Anthonomus* ou Charançon du Poirier. Cet insecte sort du bouton par un trou bien visible, se rend sur l'arbre dont il dévore les feuilles, voltige autour sans s'en éloigner beaucoup, et s'accouple du 15 mai au 15 juin. Le mâle meurt immédiatement après l'accouplement; la vie de la femelle est plus longue d'un mois environ, comme je l'ai dit plus haut.

La transformation de la larve en insecte parfait a lieu du 15 au 25 avril. Si dans cette période on ouvre successivement des boutons, on verra d'abord l'insecte dont les formes générales sont seulement indiquées, sa couleur est alors d'un blanc laiteux, ses yeux noirs sont très-apparents, ses pattes sont reployées sur l'estomac; sa tête est placée vers le point d'insertion du bouton, le corps occupant la cavité pratiquée par le travail de la larve. Un peu plus tard les caractères qui déterminent la variété du Charançon se dessinent; on distingue les élytres brunes, puis la raie blanche qui les traverse; la trompe et les pattes deviennent noires. Enfin on voit se former à la partie inférieure de l'animal une sorte de petit bourrelet qui n'est autre que la pellicule qui enveloppait la nymphe et dont l'insecte se débarrasse au dernier instant de la transformation.

C'est dans les premiers jours de mai que le Charançon perce le bouton et prend son essor pour vivre, se reproduire et mourir, ainsi que je l'ai dit.

J'espère que les lecteurs, qui connaissent toute la grandeur du mal, comprendront maintenant l'urgence et la simplicité du remède, et qu'il n'en est pas un seul d'entre eux qui ne s'empresse en 1864 de recueillir et de brûler les boutons desséchés. Cette opération peut se faire soit au moment de la taille, soit en passant une revue sévère des arbres au premier mouvement de la séve : l'importance du but à atteindre vaut bien qu'on se dérange tout exprès. Je ferai remarquer en outre qu'il n'est personne, homme, femme ou enfant, qui ne puisse faire ce travail; pas n'est besoin de connaissances spéciales, il suffit d'avoir vu une fois un bouton desséché.

Je termine cette note en rappelant les caractères spécifiques de l'*Anthonomus :* insecte long de $0^{m}.003$ sur $0^{m}.002$ de large, ovale-oblong; couleur roux tacheté de même sur le corselet et sur les élytres; deux bandes transversales blanchâtres sur les élytres; trompe noire allongée, garnie vers son premier tiers de deux palpes terminées en massues; ces palpes, formées de deux membres articulés, sont repliées et appliquées le long de la trompe quand l'animal est au repos; pattes noires.

LACHAUME.

FLORAISONS HIVERNALES ET PRINTANIÈRES.

Les habitants, tous les jours plus nombreux, de nos grandes cités sont loin de se douter des vives jouissances que peut offrir le séjour habituel de la campagne pendant l'hiver. La nature ne prépare-t-elle pas en effet ses forces et ne semble-t-elle pas préluder au grand acte de vie nouvelle dont elle va nous offrir les merveilles?

Les bienveillants lecteurs de la *Revue* connaissent le Vigné, campagne située sur les bords de l'Ariége dont on voulait naguère faire oublier le nom, et qui possède de si riantes vallées et de riches montagnes connues des géologues et des botanistes.

Je crois donc leur être agréable en leur présentant un résumé des faits de floraison que j'ai pu observer en 1863, dont l'hiver peu rigoureux a donné lieu à des remarques qui me semblent intéressantes.

La végétation n'a pas paru suspendue pour un grand nombre d'arbres, d'arbustes et de plantes de pleine terre. Dès les premiers jours du mois de janvier, les rivages et les jardins du Vigné voyaient apparaître es nombreuses grappes du *Pompadoura* (arbre aux Anémones), dont les fleurs peu apparentes, mais en profusion, répandent une délicieuse odeur; les nombreux chatons de l'Aulne et des variétés si curieuses de Noisetiers et Aveliniers; celles du bel Érable de Virginie, avec leur apparence rougeâtre, et dont les graines largement ailées se resserrent naturellement.

Le petit *Galanthus nivalis* (le Perce-Neige), aux clochettes blanches si délicates, décorait un rocher factice; les nombreuses variétés de Pervenches, la petite Pervenche à fleurs blanches, les Pervenches panachées et la grande Pervenche que je retrouve sur les côteaux ombragés des bords de l'Ariége garnissaient ce rocher, et leurs nombreuses fleurs d'un si joli violet tendre contrastaient avec les graines noires du Troëne commun, et le vert feuillage des Troënes du Japon, si agréablement panachés.

Non loin de là fleurissait le *Jasminum nudiflorum*. On voyait aussi des fleurs sur les *Tritoma Uvaria* et *Tritoma Burchellii*, dont la végétation n'a pas été arrêtée par les petites gelées du mois de février. Les

Lierres, les Bégonias de Virginie et de la Chine serraient de leurs griffes les tiges des Tulipiers et des *Maclurea* qui n'en paraissent point fatigués. Le *Bignonia Pandorea* n'a point cessé de fleurir en plein air et dans l'orangerie dont il fait un des plus beaux ornements.

Il serait trop long de citer ici les nombreuses espèces et variétés de Rosiers qui ont donné des fleurs en janvier et en février; il y a eu une deuxième floraison bien remarquable depuis le mois de septembre, époque où la végétation avait subi un long temps d'arrêt. Aussi les Rosiers s'en sont dédommagés, et pendant ces six derniers mois, les Roses de Bengale, de la Chine, d'ordinaire si délicates, et les Rosiers remontants n'ont point eu besoin du séjour de la serre pour fleurir.

Le *Tussilago fragrans* (Héliotrope d'hiver) a développé ses belles hampes florales à côté du Tussilage à grandes feuilles et à fleurs roses et blanches, et du *Tussilago farfara*, hôte de nos terres argilo-calcaires.

Les Violettes simples et à fleurs blanches se mariaient à la Violette en arbre, et celle de Champlâtreux à la Violette double rouge et à celle de Parme, ornement et illustration des jardins de Toulouse. Le robuste Kerry de nos murailles embaumait les lieux voisins.

Les nombreuses Verveines n'ont pas cessé de montrer leurs fleurs qui s'unissaient aux larges corolles des Pétunias.

Les orangeries et les serres étaient parfumées par les fleurs des Héliotropes variés et des odorants Daphnés; les Lauréoles, qui recherchent le bord de nos rivières et de nos ruisseaux, étaient couverts de clochettes d'un vert jaunâtre; mais rien n'égalait la luxuriante végétation de la petite Capucine Lily, dont les nombreuses tiges auraient bientôt ombragé la petite serre où elle se trouve plantée.

La nombreuse tribu des *Iris germanica florentina*, etc., les Iris nains variés, ont montré des fleurs en février; les *Ribes sanguineum* et *atrosanguineum*, le *Spirea prunifolia, flore pleno*, aux nombreux boutons, et leurs variétés si nombreuses et si élégantes montraient déjà des fleurs le 24 mars, et quelques jours plus tard ils faisaient le plus bel ornement de nos massifs.

Rien n'a été plus remarquable dans les derniers jours de février que la floraison observée sur un Prunier Mirobolan (Prunier Cerisette de quelques auteurs). L'arbre isolé dans une prairie, âgé de 25 ans, mesure 1 mètre de tour, et son énorme tête plus de 30 mètres de circonférence. Il a été couvert pendant trois semaines de milliers de fleurs d'un blanc de neige d'un admirable effet, et de nombreuses abeilles venaient en visiter les corolles. Celles des Amandiers et des Abricotiers ont résisté.

La floraison des Jacinthes, des Narcisses et des Tulipes n'a pas éprouvé les ravages remarqués dans les jardins de Paris. Une belle collection de Tulipes que je dois à la gracieuse libéralité de notre savant collègue M. Rouillard, s'annonce à merveille : les boutons sont déjà fort apparents.

Je dirai aussi en terminant quelques mots sur une collection de plantes des Pyrénées qu'a bien voulu m'adresser M. Boileau, ancien maire de Bagnères-de-Luchon, savant botaniste qui a été si utile à notre célèbre de Lapeyrouse. Je citerai en particulier le beau Lis des Pyrénées (*Lilium Pyrenaicum*), dont la hampe dépasse 1m.50 de hauteur; les Iris Xiphon, les Asphodèles blanches et jaunes, le *Saxifraga longifolia*, et les délicieuses Oreilles d'Ours à fleurs bleues; de nombreuses variétés de *Sedum*, amies des rocailles qu'elles ne tardent pas à couvrir; les *Sedum luteum, pulchellum, aureo et albo variegatum*, qui produisent un joli effet.

LÉO D'OUNOUS.

SUR LES DESCRIPTIONS DES FRUITS.

Nous avons entendu plusieurs personnes récriminer contre les descriptions données de quelques fruits, de beaucoup même; il y avait certainement bien des reproches mal fondés. Nul doute, et cela est bien reconnu des véritables amateurs, qu'un fruit est bon dans tel sol, d'une qualité inférieure ou mauvaise dans tel autre : de là arrivent ces récriminations injustes que nous voulons combattre par quelques raisonnements.

Nous faisons d'abord la part des goûts différents, qui font que les uns aiment ou préfèrent telle ou telle qualité dans un fruit. Une saveur vineuse plaît aux uns, un goût relevé, très-sucré ou très-fin plaît aux autres. Cela n'est, nous le disons, qu'une affaire de goût qui ne peut ôter à un fruit son véritable mérite. Mais il faut aussi, pour bien juger, se trouver dans une position tout à fait identique avec celle où le descripteur était en dégustant le fruit.

Il y a une étude à faire pour les personnes désireuses de posséder soit des collections, soit quelques variétés seulement des fruits les plus méritants.

Il faut étudier son sol, s'aider autant que possible des indications données sur l'essence sur laquelle les variétés doivent être posées ou greffées, du terrain où elles ont été cultivées; puis expérimenter soi-même

la valeur que tel ou tel fruit acquerra sous telle ou telle influence de climat, ou par la qualité du fonds dans lequel les variétés auront été plantées; puis après deux ou trois récoltes successives supprimer ce qui n'aura pas satisfait.

Nous entendons dire que c'est une perte d'argent, une perte de temps! Pour la première raison nous l'admettons; mais nous ferons observer que cette perte ne peut être bien importante, si nous la comparons aux dépenses que font sans résultat les amateurs d'arbustes et de plantes d'agrément qui achètent à des prix très-élevés toutes les nouveautés qui leur sont indiquées par les catalogues, et dont leur goût leur fait bientôt supprimer une grande partie. Nous disons que pour les arbres fruitiers, dont l'utilité est incontestable, et qui donnent un véritable bien-être, on peut bien faire quelques sacrifices. Du reste, ces sacrifices ne seront jamais bien grands : car les arbres fruitiers, dès qu'ils sont un peu répandus, tombent bientôt à des prix très-modérés.

Pour la question du temps, nous la repoussons; elle devient pour nous presque nulle, puisqu'il est si facile d'utiliser les arbres dont on veut supprimer la variété. Par des greffes on aura bientôt réparé le mal; en peu de temps, des greffes posées sur de jeunes sujets vigoureux auront formé des arbres qui se chargeront de fruits.

Nous recommandons donc d'expérimenter les belles variétés, pour voir ce qu'elles deviennent dans les sols différents. Ce sera une bonne chose qui offrira un résultat tout à fait satisfaisant et de douces jouissances pour l'avenir.

Nous avons tracé ces lignes dans l'intérêt des amateurs, comme dans celui de la justice qu'on doit apporter dans le jugement de ceux qui par leurs études travaillent de bonne foi pour le bien de tous.

J. DE LIRON D'AIROLES.

ESSENCES LES PLUS PRODUCTIVES POUR SOUCHES.

Avant d'entrer en matière, je ferai remarquer aux lecteurs que, quand je parle de souches, je n'entends point ces souches qu'on trouve dans les haies, qui s'élèvent à peine de 1m à 1m.25 et comprennent presque tous les arbres et arbustes des forêts; mais je veux parler de souches qui peuvent s'élever depuis 2 mètres jusqu'à 4, et même davantage. Par conséquent, je ne dirai rien de plusieurs essences qui sont en faveur chez les habitants de la campagne, me réservant d'en parler dans une autre occasion. Par exemple, les Saules, qui se trouvent en première ligne dans cette catégorie; seulement, comme il en a été fait mention longuement, je crois qu'il serait oiseux d'y revenir.

Peuplier. — Le Peuplier noir (*Populus nigra*) et sa variété dite du *Canada* sont si productifs et d'une croissance si rapide quand on les coupe en tête, que tous les six à sept ans ils donnent une quantité prodigieuse de perches. En effet, qu'on se figure un peuplier coupé en souche ayant une hauteur de 5 à 7 mètres : eh bien, il donnera des branches depuis le pied jusqu'à la tête. Cette essence peut vivre très-longtemps sans s'épuiser; et pour ceux qui n'en ont jamais possédé dans leurs haies, ils ne pourront se faire une idée du rapport considérable d'une souche de peuplier durant le cours de sa longue existence. Cette essence qu'on rencontre assez rarement cultivée de cette manière, mériterait plus d'attention. Celle-ci du moins ne réclame pas de soins particuliers. Quant au dommage causé soit par son ombre, soit par ses racines, il n'est pas bien grand : l'ombre seule pourrait nuire un peu; le Peuplier est, de tous les arbres, celui dont les racines font le moins de tort à l'agriculture.

Orme. — L'Orme champêtre (*Ulmus campestris*) est aussi un arbre qui prospère rapidement quand il est cultivé en souche. Comme le Peuplier, son tronc et sa tête sont bien garnis de branches; celles-ci, pour les nombreuses ramifications palmées qu'elles présentent, sont très-recherchées dans le jardinage, notamment pour faire des rames pour les Pois. Son rapport est inférieur à celui du Peuplier, mais son bois est meilleur pour les usages domestiques. Seulement les racines de l'Orme sont des plus nuisibles à l'agriculture et au jardinage.

Il est bien entendu que ces quelques mots sur l'essence d'Orme concernent directement l'Orme gras et non pas l'Orme maigre, qui ne donne que la moitié de ce que rapporte l'autre.

Une nouvelle variété, qu'on dit être l'Orme de Malines (*Morren*), ayant des feuilles très-amples avec de jeunes rameaux gris clair, produit également beaucoup de bois. D'après diverses souches que j'ai pu observer à Thisnes, près de Nivelles, elle doit croître très-vigoureusement.

Frêne. — Le Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*) est un arbre qui produit beaucoup de bois quand il est taillé en souche. Celles-ci parviennent souvent à une grosseur énorme. Les pousses peuvent être coupées tous les cinq ou six ans; à cet âge elles sont déjà bien grosses. Son bois est fort bon comme bois de chauffage; cependant, tout calculé,

je ne conseille pas la culture de cette essence, car les dommages qu'elle cause au sol sont trop considérables.

Chêne. — Le Chêne (*Quercus*) est aussi quelquefois cultivé en souche: comme le Frêne, il atteint un âge avancé et de fortes proportions. Son rapport est moindre que celui des arbres vus précédemment, mais son bois est plus estimé pour le chauffage.

On pourrait encore trouver quelques essences propres à être cultivées ainsi, telles que l'Érable champêtre (*Acer campestre*), mais leur produit étant loin d'égaler celui des autres, je ne m'en occuperai pas ici. Résumant ce qui a été dit, le Peuplier est, des quatre espèces que nous avons nommées, celle qui rapporte le plus; mais son bois est inférieur comme bois à brûler. Viennent ensuite l'Orme et le Frêne, qui peuvent se balancer quant à leur produit, sinon que l'Orme est plus propre aux usages domestiques; mais les perches de Frêne s'élèvent plus haut et sont beaucoup plus grosses que celle de l'Orme. Quant à celles du Chêne, elles sont très-ramifiées, mais d'une grosseur minime.

H. Dandois,
Membre de la Société de botanique de Belgique.

CHATAIGNIER GÉANT EN ÉCOSSE.

Une tradition erronée représente l'Écosse comme ayant été richement boisée dans les temps anciens. La confusion établie à cet égard provient de l'usage qus les chroniqueurs ont fait du mot *foresta*, qui, chez eux, s'appliquait indistinctement à tous les espaces incultes où l'on ne faisait que de se livrer à la chasse. En effet, ce terme, qui réveille chez les modernes l'idée de végétation puissante, était employé, au moyen âge, au moins en Écosse, pour désigner des roches couvertes de Lichen où jamais racines n'ont pu s'implanter.

Depuis des siècles, les Écossais, contrairement à l'opinion vulgaire, ont été obligés de s'occuper de la multiplication artificielle des plantes ligneuses, et l'habitude de planter des arbres est fort ancienne parmi eux. Ils la pratiquaient avec ardeur à une époque où des nations plus favorisées sous le rapport des richesses forestières, ne faisaient encore que de défricher leurs antiques forêts.

Nous pouvons citer des exemples à l'appui de notre assertion. En 1760, on admirait dans le comté d'Angus, à Finirhaven, un vénérable Châtaignier auquel le Dr Walker attribuait une durée de plus de cinq cents ans. Ce géant végétal, qui, comme il était facile de le voir, n'était pas venu de graine, possédait 11m.50 de circonférence à l'endroit où il sortait de terre. Il fallait 8m.20 pour en faire le tour au milieu du tronc, et 9m.65 à l'endroit où la tige se bifurquait. La plus grande des deux branches avait 6m.40 de circonférence, et la plus petite 3m.60. Ces dimensions extraordinaires n'ont rien d'exagéré; elles sont parfaitement authentiques, car elles ont été prises en présence de plusieurs juges de paix du comté, à la date du 20 avril 1745. Cinq années avant cette époque, l'arbre avait beaucoup souffert, ayant perdu une grande partie de son écorce par suite du froid exceptionnel qui ravagea la contrée. Une table faite du bois de ce Châtaignier a été longtemps conservée à Cariston. Il n'y a pas encore bien longtemps que le grand Châtaignier qui fait l'objet de notre notice a été abattu; beaucoup d'habitants se rappellent encore l'avoir vu debout.

W. de Fonvielle.

REVUE COMMERCIALE (PREMIÈRE QUINZAINE DE MAI).

Légumes frais. — La première quinzaine de mai n'a apporté presque aucun changement dans les prix de ces denrées vendues à la halle de Paris. Voici les cours actuels : — Carottes nouvelles, 50 à 200 fr. les 100 bottes. — Carottes pour chevaux, 4 à 5 fr. — Navets, 8 à 10 fr. — Panais, 3 à 5 fr. — Poireaux, 10 à 15 fr. — Oignons en grains, 3 à 10 fr. l'hectolitre. — Choux, 12 à 20 fr. le 100. — Chouxfleurs, 30 à 70 fr. — Céleris, 10 à 15 fr. les 100 bottes. — Haricots verts, 2 à 6 fr. le kil. — Radis roses, 0f.20 à 0f.30 la botte. — Champignons, 0f.05 à 0f.10 le maniveau.

Herbes et assaisonnements. — Il y a eu également calme et légère tendance à la baisse sur les prix des herbes et des assaisonnements. — L'Oseille se vend de 0f.20 à 0f.40 le paquet. — Les Épinards valent de 0f.10 à 0f.15 le paquet, et le Persil de 0f.10 à 0f.15 la botte. — Le Cerfeuil est vendu de 0f.20 à 0f.30. — L'Ail conserve son prix de 0f.75 à 1f.25 la botte, et les Appétits celui de 0f.10 à 0f.20. — La Ciboule se vend de 0f.15 à 0f.25; l'Estragon de 0f.10 à 0f.20; les Échalotes de 0f.40 à 0f.80; la Pimprenelle de 0f.05 à 0f.10, et le Thym de 0f.10 à 0f.20 la botte.

Salades. — La Romaine vaut de 0f.30 à 1 fr. la botte de 4 têtes, et de 4 à 7 fr. la botte de 32 têtes. — On cote la Laitue à raison de 3 à 5 fr. le 100, au lieu de 3 à 8 fr. — La Chicorée frisée se vend de 10 à 15 fr. le 100, et la Chicorée sauvage, de 0f.40 à 0f.50 le calais. — Le Cresson alénois se paye de 0f.20 à 0f.50 la botte de 12.

Fruits frais. — Chasselas de serre, 20 à 24 fr. le kilogramme. — Pommes, 2 à 100 fr. le 100. — Fraises, 0f.20 à 0f.40 le petit pot; 0f.75 à 2 fr. le panier.

Marché aux fleurs du 1er mai 1863. — L'époque de l'année et la température exceptionnelle dont nous avons joui ont influé sur la floraison de beaucoup de plantes ; on en jugera par le nombre des espèces qui ne figuraient pas dans nos précédentes chroniques. Cette abondance de fleurs a influé un peu sur les prix qui ont cependant peu baissé à cause de la sécheresse et de la demande active.

Plantes fleuries (en pots), Ageratum bleu du Mexique, 35 fr. le 100. Azalées de l'Inde diverses, de 2 à 3 fr. la pièce; Azalée d'Amérique diverses, 1f.50 à 2 fr. la pièce. — Belle de jour (commence), 0f.40 le pot. Bégonias divers, 1f.50 à 2 fr. la pièce. — Cinéraire hybride, 0f.75 à 1 fr. Chrysanthème frutescens, 0f.40 à 1 fr. Campanula speciosa, 0f.75. Collensia divers, 0f.75. Coronille glauque, 0f.75 à 1 fr. Calcéolaires herbacées, 0f.75; Calcéolaires à feuille rugueuse, 0.75. Calla ou Arum d'Ethiopie, 0f.75. Cactées diverses, Cactus, Melocactus et Cereus, de 0f.40 à 2 et 3 fr.—Rochea Phyllocactus, Echeveria, Sedum Sieboldii, Mesenbrianthême, etc., 0f.25 à 0f.30.—Clematis Florida, 0f.75. Collomia coccinea, 0f.50. Centranthus macrosiphon, 0f.50. Chèvrefeuille commun (caprifolium), 0f.75 à 1f.50. Coleus Verschaffeltii, 1 fr. à 1f.50. — Diosma umbellata, 1f.50. Dahlias (commencent), 1 fr. à 1f.50. Datura arborea double, 1 à 3 fr. Diclytra spectabilis, 0f.50 à 1 fr. Deutzia Scabra, 0f.50 à 1 fr.; Deutzia gracilis, 0f.50 à 1 fr. — Cuphea platycentra, 0f.50; Cuphea strigulosa, 0f.50. — Dracœnas divers, de 3 à 5 fr. — Erysimum Petrowskianum, 0f.50 à 0f.75. — Ficoïde à grande fleur rose, 0f.60. Fabiana imbricata, 1 fr. Fuchsia divers, de 0f.75 à 3 fr. — Genista racemosa, de 0f.75 à 1f.50. Giroflées diverses, 0f.50 à 0f.75. Gardenia blanc double, 1f.50. Géraniums rouges (zonale et inquinans), 0f.50; Géraniums rosat, 0f.75; Géranium à feuille de lierre, 0f.75. — Hoteia Japonica, 1f.50. Hortensia (commencent), 2 à 5 fr. Héliotropes du Pérou et d'Amérique, 0f.75 à 1f.50. — Jasmin triomphant, 1f.50. Julienne des jardins double blanche, 0f.60; Julienne de Mahon rose et blanche, 0f.60. — Kalmia latifolia, 1f.50 à 3 fr. — Laurier-rose forcé, 2 à 4 fr. Lobelia erinus et variétés, 0f.40. Leptosiphon androsacé, 0f.60. Lantana Camara, 0f.75 à 2 fr.; Lantana délicatissima, 0f.75 à 2 fr. Lycopode (Sclaginelle), 0f.60. — Metrosederos lophanta, 1f.50 à 3 fr. Myosotis des Alpes bleu et blanc, 0f.40. Magnolia grandiflora précoce, 4 à 5 fr. Mimulus variés, 0f.60. Myrtes, 2 à 3 fr. — Nemophila insignis bleu et blanc, 0f.75. — OEillet double remontant, 1f.50; OEillet Flon, 0f.75. Orangers divers, Myrtes, 3 à 10 fr. — Pensées variées, 0f.40. Pittosporum odorant, 2 à 3 fr. Pélargonium à grandes fleurs divers, fantaisies diverses, 2 à 5 fr. Pivoine en arbre, 2 à 5 fr. Pétunias variés, 0f.60. — Réséda, 0f.75. Rhododendrons divers, 2f.50 à 8 et 10 fr. Renoncules doubles, 0f.75. Rosiers Pompons, Bengale miss Lawrence, ordinaire, Cerfeuille mousseux, du Roi, de la Reine, Persian Yellow, Pimprenelle, à fleur blanche, hybride remontant et non remontant, de 1 à 2 fr. — Saxifrage sarmenteux, 1f.50. Silene pendula rose et blanc, 0f.60 à 0f.75. Spirœa lanceolata et autres, 0f.75. — Thlaspi annuel odorant blanc, 0f.60 à 0f.75. — Verveines hybrides variées, 0f.75 à 1f.50; Verveines Mahonetti, 0f.75 à 1 fr. Veronica Lindleyanna hybride, 1 à 2 fr. — Weigelia amabilis, 1 à 2 fr.

Arrachis. — Plants et plantes en bourriche.

Leur prix varie suivant les espèces et leur état de végétation, depuis 1 fr., 1f.50, jusqu'à 2 fr., 2f.50 et même 3 fr. la bourriche, contenant de 5, 10 à 15 plantes ou plants.

Ageratum, Anémones, Ancolies, Aubrietia, Aconit, Asperule.—Bourbonnaise double, Balsamines, Bouton d'or double, Bouton d'argent double, Belle de jour. — Centaurée (Barbeau vivace), Capucines, Cobea, Cuphea strigulosa, Cuphea platycentra, Canna divers sans nom, 1 fr. à 1f.50 pièce; Coleus, 1 fr. à 1f.50; Centranthus macrosiphon, Calcéolaire ligneux, Campanule violette marine, Campanule speciosa, Crepis rose et blanc, Coreopsis élégant, Coquelourde des jardins, Chrysanthèmes frutescents ou Anthemis blancs. — Digitale pourpre, Dahlias, 1 fr. à 1f.50 pièce; Deutzia gracilis. — Éphémère de Virginie. — Fuchsias divers. — Géranium rouge, Giroflées diverses, Glaïeuls, Gentiana acaulis. — Hoteia Japonica, Héliotropes, Haricots grimpants. — Iris germanique. — Julienne double blanche, Julienne double violette. — Lin vivace, Lupin vivace, Lychnis Croix de Jérusalem double, Lobelia erinus, Lobelia fulgens, Lis blanc, Lis orangé. — Myosotis palustris, Monarde, Mimulus. — OEillet de poëte, OEillet de la Chine, OEillet d'Espagne, OEillet Flon, OEillet d'Inde, OEillet des fleuristes (semis).— Pervenches, Pivoines, 0f.50 à 1 fr. pièce; Pois de senteur, Perilla de Nankin, Pétunia de semis, Pensées, Pâquerettes doubles, Polemoine bleue et blanche, Phlox vivaces. — Renoncules doubles, Rose trémière, Reine-Marguerite. — Saxifrage ombreuse, Saxifrage mousse (Gazon turc), Sainfoin d'Espagne, Souci double des jardins, Scabieuse des jardins, Statice à tête, Armeria, Gazon d'Olympe. — Thlaspi annuels, Thlaspi vivace, Thym. — Viola cucullata, Volubilis, Véronique gentianoïde, Véronique couchée, Verveines rouges, Verveines hybrides, Verveines Mahonetti. — Zinnia élégant, etc., etc.

Arbres et arbustes.

Le nombre des articles de cette catégorie diminue à chaque marché, par suite de la saison. On ne voit plus que quelques arbres et arbustes élevés en pots, tels que :

Lierres, 0f.75; Clématites, 0f.75 à 1 fr.; Glycine de Chine, 1 fr. à 1f.50; Genêt blanc, 1f.50; Sapins epicea, 1 fr. à 3 fr.; Sapinettes, 1 fr. à 3 fr.; Thuya, 1 fr. à 5 fr.; Jasmins, 1f.50; Chèvrefeuilles, 0f.75 à 1f.50; Rosiers grimpants, 1f.50; Deutzia, 0f.50 à 1 fr.; Cotoneasters, 1f.50; Rhododendrons, 1f.50 à 3 fr. et 5 fr.; Yucca, 2 fr. à 10 fr. et plus; Berberis et Mahonia, 1f.50; Boule de neige, 1 fr.; Philadelphus, 1 fr. à 1f.50; Lilas, 0f.75 à 1f.50; Weigelia, 1 fr. à 2 fr.; Laurier franc, 1 fr. a 2 fr.; Laurier cerise, 1 fr. à 3 fr.; Laurier de Colchide, 1 fr. à 3 fr.; Laurier de Portugal, 1 fr. à 3 fr.; Romarin, 1 fr. à 1f.50, etc., etc.

A. Ferlet.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE MAI).

Refroidissement périodique du mois de mai. — Les spécialités de l'horticulture Versaillaise. — Exposition de Nîmes. — Extension du commerce des fruits dans le Midi. — Prochaines Expositions de Chambéry, de Parme, de Londres, d'Autun, du Mans, d'Orléans. — Lettre de M. Sisley sur la destruction des insectes. — Expériences de M. Carrière sur l'origine des Pensées cultivées. — Repiquage des Épinards. — Les deux Poires *Jules d'Airoles*. — Seconde édition des *Poiriers les plus précieux pour les vergers et les champs*, de M. de Liron d'Airoles. — Retour du Japon de M. J. G. Veitch.

Après le magnifique printemps dont nous avons joui, et qui avait donné à la campagne une si belle apparence, on redoutait un peu le refroidissement périodique du mois de mai. Ce phénomène s'est accompli, et heureusement sans réaliser des craintes assez fondées. Il s'est prolongé plus longtemps que de coutume; du 20 au 26 mai, le thermomètre descendait encore à 8 degrés, mais sa durée nous a peut-être préservé de sa rigueur, car la plus basse température observée à Paris a été de 3°.4, et nous n'avons reçu aucune nouvelle fâcheuse sur ses résultats.

— Nous sommes en pleine période des Expositions horticoles printanières, et nous publions aujourd'hui (pages 204 et 218) des comptes rendus de deux de ces solennités, celles de Paris et de Versailles qui ont offert cette année un vif intérêt. En nous envoyant celui de l'Exposition de Versailles, notre collaborateur, M. André, qui faisait partie du jury de cette Exposition, nous a adresssé la note suivante, pleine d'intéressants détails sur les cultures spéciales de plantes de terre de bruyère et de primeurs qui font la réputation des horticulteurs versaillais.

« Monsieur le directeur,

« Grâce à ses horticulteurs habiles, à de riches amateurs qui consacrent au jardinage une grande partie de leur fortune; grâce surtout à la persévérante sollicitude des hommes qui dirigent la Société horticole de Seine-et-Oise, l'horticulture versaillaise est actuellement dans une situation éminemment prospère. Elle a conservé le monopole de spécialités inattaquables. Les cultures de plantes de terre de bruyères surtout, développées à Trianon par Lemonnier, premier médecin du roi Louis XVI, ont pris de nos jours une extension considérable, et les cultures même de l'ouest de la France n'ont pu les effacer, en dépit de leur climat exceptionnel. La culture savante, perpétuée à Versailles par la tradition, est une puissance qui peut contre-balancer parfois les avantages des meilleurs sols, des ciels les plus privilégiés. Plus que partout ailleurs, le secret (s'il en est un) des cultures de terre de bruyères s'est conservé à Versailles; la génération actuelle d'horticulteurs connus par leur succès en ce genre, est sortie de la main d'un maître dont le nom seul dit le savoir. M. Briot, le digne chef des pépinières de Trianon, a fondé depuis longues années des écoles de végétaux de terre de bruyères, des collections spéciales d'espèces rares, devenues, par la consécration du temps, un lieu d'études vraiment remarquable. On trouve encore chez M. Briot, cultivées avec tout le soin dû à leur frêle beauté, les plantes rares, proscrites injustement de nos jardins par la fantaisie, la mode ou les difficultés de leur culture. Les *Sedum*, les *Rhodora*, les Andromèdes, les Rhododendrons des Alpes, et cent autres espèces gracieuses, aujourd'hui confinées pour la plupart dans quelques jardins de l'Ouest, croissent et fleurissent à l'envi dans les plates-bandes de Trianon, sous l'œil prévoyant de leur père adoptif.

« Quelques horticulteurs marchands, les élèves et les amis de M. Briot, fidèles à ces souvenirs et aux sages leçons du maître, ont adopté vaillamment à Versailles les plantes de terre de bruyère. Quelques beaux genres sont devenus l'objet de tous les soins, et les Rhododendrons, les Azalées, surtout les Camellias de Versailles, sont le grenier d'abondance et un centre d'approvisionnement pour l'horticulture française et étrangère.

« A côté de cette suprématie incontestée de la culture des plantes de terre de bruyère, une autre spécialité aussi intéressante a donné à Versailles une importance culturale non moins remarquable, bien que d'un ordre différent. Cette spécialité est la culture maraîchère et surtout la culture forcée des primeurs, amenée par l'initiative des jardiniers du potager à une perfection digne de l'admiration générale. Le jardin créé par la Quintinie, sous les conseils du roi Louis XIV, consacré tout d'abord à la culture des arbres fruitiers et des légumes de plein air destinés à la table royale, était resté fidèle, pendant de longues années, au but simple que s'était proposé cet ancêtre de nos arboriculteurs. Il est aujourd'hui transformé en établissement de premier ordre par la culture forcée. Des cultures de ce magnifique potager de Versailles sont sortis les habiles primeuristes qui font aujourd'hui l'une des branches les plus importantes de notre horticulture, et malgré les perfectionnements sans nombre que ces élèves ont développés une fois livrés à leurs propres ressources, le potager reste encore un modèle parfait, l'expression la plus complète en France de la bonne culture fruitière, naturelle et forcée.

« Mais ce n'est pas là toute la supériorité de Versailles au point de vue horticole. Ses pépinières et ses forceries ne font pas oublier la floriculture proprement dite; les fleurs ont de nombreux adeptes dans le département de Seine-et-Oise, et des succès d'un ordre très-élevé. Vos lecteurs en auront la preuve en examinant les riches apports de tout genre qui ont figuré à l'Exposition dernière, dont j'ai l'honneur de vous adresser le compte rendu.

« Veuillez agréer, etc.

« E. André. »

— Les journaux des départements nous apportent, de leur côté, des détails sur leurs expositions locales. Celle de Nîmes, qui s'est tenue du 3 au 9 mai, pendant la durée du Concours régional, a été très-brillante, comme le démontrent le nombre et l'importance des récompenses décernées : 10 médailles d'or, 8 de vermeil, 15 d'argent, 25 de bronze, et 16 mentions honorables. Dans un excellent discours où il rend hommage au zèle et au talent des horticulteurs nîmois, M. Jules Boucoiran cite des faits qui montrent l'importance actuelle du commerce des fleurs et des fruits dans le Midi. Il en est un entre autres tellement caractéristique, que nous croyons devoir le mettre sous les yeux de nos lecteurs.

« Un propriétaire de nos environs, dit M. Boucoiran, possède un terrain de 2 hectares planté en vignes. Le voisinage de la ville l'avait engagé à choisir pour cépage le *Chasselas*. Un acheteur parisien traita avec lui de sa récolte au prix, certainement fort élevé, de 6,000 fr. Ce prix fût convenu pour une durée de quatre ans. A l'expiration du bail, il fut porté à 8,000 fr. pour une nouvelle période, et le même acheteur a consenti récemment un renouvellement de marché au prix, qu'on peut dire surprenant, de 10,000 fr. »

Parmi les Expositions horticoles françaises de printemps, il nous reste à annoncer celle de Chambéry qui aura lieu à l'occasion du Concours régional, du 6 au 14 juin.

Nous apprenons aussi que des Expositions florales se tiendront à Parme, du 4 au 7 juin, et à Londres, par les soins de la Société royale d'horticulture d'Angleterre, le 3 et le 24 juin.

Pour l'automne prochain, des solennités de ce genre se préparent également, à Autun, pour le 30 août, et au Mans, pour le 17 septembre. Enfin, la Société d'horticulture d'Orléans propose, pour le mois de septembre, divers Concours auxquels elle appelle tous les horticulteurs, et principalement les arboriculteurs, afin que parmi les fruits qui lui seront présentés « elle puisse composer un lot qui soit, avec l'espoir fondé d'y maintenir sa réputation, envoyé à Rouen à l'occasion du Congrès pomologique. »

— Nous avons publié dans notre numéro du 1er avril dernier (p. 123), une lettre de M. J. Sisley, de Montplaisir, près Lyon, contenant la formule d'un enduit pour la destruction des insectes qui infestent le Poirier au moment de sa floraison. Il paraît que le procédé de M. Sisley ne lui a pas réussi au gré de ses désirs, et il nous demande de faire appel à tous les expérimentateurs pour trouver un remède plus efficace à ce fléau. Nous le faisons avec plaisir, car on ne saurait enrôler trop de volontaires pour combattre ces ennemis de l'horticulture trop rarement vaincus et sans cesse renaissants. La lettre que M. Sisley nous adresse à ce sujet contient en outre d'excellents détails sur la destruction du puceron lanigère et des chenilles, et nous la mettons sous les yeux de nos lecteurs avec l'espérance qu'ils en feront leur profit.

Lyon, le 16 mai 1863.

A M. Barral, directeur de la *Revue horticole*.

« Monsieur,

« Par ma lettre du 17 mars dernier, je vous faisais part d'un moyen qu'un de mes amis m'avait suggéré pour arriver à la destruction des mouches qui déposent dans les fleurs des Poiriers les œufs des vers qui dévorent les fruits aussitôt qu'ils sont formés.

« J'ai employé ce moyen, mais à mon grand regret, sans aucun succès apparent, puisque les neuf dixièmes de mes Poires sont piquées, et conséquemment perdues.

« Si parmi vos correspondants ou vos lecteurs il y en a qui aient trouvé un moyen pour combattre ce fléau, ils rendraient grand service à tous les arboriculteurs en rendant compte de leurs procédés, par l'intermédiaire de votre estimable journal.

« Puisque je vous entretiens de la destruction des insectes, il n'est pas trop tard, je présume, de dire un mot de celle du puceron lanigère et des chenilles.

« M. Hardy a fait part, dans la séance du 12 février de la Société impériale d'horticulture du succès qu'il a obtenu pour la destruction du puceron lanigère, en employant l'essence de térébenthine.

« L'année passée, mes Pommiers plantés depuis plusieurs années, ont été subitement envahis par ce terrible insecte, qui a résisté à tous les moyens que j'ai mis en œuvre pour le détruire.

« Dès qu'il a reparu ce printemps, j'ai employé le procédé indiqué par M. Hardy, un tiers d'essence de térébenthine et deux tiers d'eau, et les pucerons ont été détruits instantanément, et n'ont pas reparu jusqu'à ce jour. Un dixième de térébenthine et neuf dixièmes d'eau suffiraient.

« Le moyen me paraît donc infaillible; seulement je crois utile de signaler que ce remède exige dans son emploi de certaines précautions, car il brûle tous les jeunes bourgeons qui en sont touchés, il demande donc à être employé avec beaucoup de précautions.

« J'avais pensé qu'il pourrait aussi servir à détruire les pucerons noirs dont mes Pêchers sont infestés, et qui ont résisté aux lotions de tabac, à l'eau de savon, au soufre, à la fumée de tabac.

« L'essence de térébenthine les détruit, mais détruit aussi les jeunes pousses; le remède est donc pire que le mal.

« J'espérais qu'en atténuant la dose de térébenthine, en augmentant la proportion d'eau, j'arriverais à détruire les pucerons sans nuire aux pousses herbacées des arbres, mais un centième de térébenthine et quatre-vingt-dix-neuf centièmes d'eau brûle les jeunes bourgeons et ne détruit plus les pucerons. Il faut donc renoncer à ce moyen pour détruire ces insectes si nuisibles, surtout au Pêcher, puisqu'ils en arrêtent la végétation.

« En publiant mes expériences, vous engagerez peut-être quelques-uns de vos lecteurs à faire comme M. Hardy, c'est à-dire à communiquer au public le résultat des leurs.

« Si j'ai eu peu de succès dans la destruction des mouches qui piquent mes Poires et des pucerons qui dévorent mes Pêchers, j'en ai eu davantage dans celle des chenilles, en employant le remède préconisé depuis plusieurs années, par le docteur Lortel, de notre ville, l'eau de savon, et qui, malheureusement, n'est pas assez employé; cependant ce moyen est très-simple et infaillible.

« Tout le monde sait comment se fait l'eau de savon, car qui n'a pas fait de bulles de savon dans sa jeunesse.

« Ce moyen est très-peu dispendieux, car pourvu qu'il y ait assez de savon pour faire bien mousser, cela suffit, et de plus l'application en est facile.

« On prend une éponge d'une bonne grosseur, que l'on attache à une perche; on la trempe dans l'eau de savon, et vers le milieu du jour, quand les chenilles sont rassemblées, on les touche avec l'éponge en appuyant légèrement; elles sont comme asphyxiées, et cela sans aucun inconvénient pour les feuilles ou les jeunes bourgeons.

« Comme l'échenillage, tel qu'il est généralement pratiqué, est un moyen incomplet, puisque tous les jours, dans cette saison, de nouvelles chenilles éclosent, il est utile d'avoir à sa disposition un moyen aussi certain, aussi facile et aussi économique pour les détruire dès qu'on les aperçoit.

« Agréez, etc.,

« JEAN SISLEY. »

— On sait avec quelle autorité M. Carrière traite les questions fondamentales de la botanique horticole. Celle de l'origine des espèces et des variétés de plantes surtout a beaucoup occupé notre savant collaborateur, et l'on a pu lire dans l'avant-dernier numéro de la *Revue horticole* (1er mai, p. 179) une note contenant les résultats d'expériences qu'il avait entreprises à ce point de vue sur les Pensées cultivées. Cette note a attiré l'attention, à juste titre, et nous avons reçu de plusieurs de nos abonnés des lettres exprimant le regret que M. Carrière se soit borné à une énonciation aussi générale et qu'il ait été si sobre de détails. « Il eût été intéressant, disait-on, de connaître dans quelles conditions et de quelle manière il avait fait ses semis; en quoi les nouvelles variétés obtenues différaient de la plante mère, quelle avait été la marche de la transformation, etc. » Nous avons transmis ces demandes à M. Carrière, qui s'est empressé d'y faire droit. On trouvera les explications nécessaires dans un intéressant article que nous insérons plus loin (p. 207).

— Un autre de nos collaborateurs, M. Lachaume, de Vitry-sur-Seine, nous a adressé un spécimen des résultats qu'il a obtenus cette année dans une culture d'Épinards de la variété d'Angleterre.

Ces Épinards ont été repiqués en place; ils n'ont commencé à monter qu'à partir du 10 mai, tandis que des pieds de la même variété semés en lignes étaient déjà en fleurs à la même époque. Ils ont atteint un développement énorme; le pied que M. Lachaume nous a envoyé comme échantillon pèse 3 kilog., et il a un diamètre de 1m.20 et une ampleur de feuilles très-remarquable. A l'aspect d'un pareil résultat, nous ne pouvons que recommander cette pratique du repiquage que nous n'avons trouvée mentionnée nulle part jusqu'à présent.

— M. de Liron d'Airoles nous écrit pour nous demander d'appeler l'attention sur le nom du fruit dont il a donné la description dans notre dernier numéro. On a omis dans le titre de son article et dans la légende de la planche coloriée le nom de l'obtenteur (Léon Leclerc) à la suite de celui du fruit : *Poire Jules d'Airoles*, ce qui était nécessaire puisqu'il y a une autre Poire du nom de Jules d'Airoles obtenue par M. Xavier Grégoire. En nous rendant à son désir, nous dirons qu'il est fâcheux encore une fois qu'on ait donné la même dénomination à deux fruits différents. Bien que la mention du nom des obtenteurs doive les faire distinguer, il est fort à craindre que cette analogie n'entraîne plus tard une confusion synonymique.

Nous saisirons cette occasion pour annoncer la deuxième édition d'un petit livre de M. de Liron d'Airoles, *les Poiriers les plus précieux pour les vergers et les champs*, dont nous avons déjà parlé l'année passée (1862, p. 21). Cet ouvrage a été parfaitement accueilli à son apparition, et l'auteur le donne aujourd'hui de nouveau au public en y faisant plusieurs additions importantes.

— Nous avons annoncé, dans notre avant-dernier numéro (1er mai, p. 162), le retour du Japon de M. de Siebold, qui depuis plusieurs années résidait dans cette curieuse contrée, et qui a envoyé en Europe, parmi un très-grand nombre d'arbres, d'arbustes et de plantes inconnues, plusieurs espèces d'arbres fruitiers. Nous apprenons aujourd'hui que M. John Gould Veitch, le fils du célèbre horticulteur pépiniériste de Chelsea, près Londres, est également de retour dans ses foyers, après avoir parcouru une grande partie de cet empire, d'où il a rapporté une grande quantité de plantes dont nous avons déjà entretenu nos lecteurs, ainsi que des documents précieux sur la flore du Japon. Le voyage de M. J. G. Veitch a été des plus féconds pour la botanique et l'horticulture.

J. A. BARRAL.

EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ IMPÉRIALE D'HORTICULTURE.

Du 9 au 14 mai a eu lieu l'Exposition printanière de la Société impériale d'horticulture. Cette Exposition comptera parmi les plus belles que le public parisien ait vues depuis environ quinze ans. Favorisée par un temps exceptionnellement beau, et qui semble promettre une brillante campagne horticole pour le reste de l'année, la floriculture a fait des merveilles. Reconnaissons qu'une juste part de ce succès revient aux organisateurs de l'Exposition et à la Société tout entière, qui, bien inspirée cette fois, a jugé plus convenable d'élever à ses frais une tente proportionnée au nombre et à la grandeur des lots, que d'emprunter l'immense pavillon des Champs-Élysées, où elle était forcée d'éparpiller les collections, au grand détriment de l'effet ornemental. De l'avis de tout le monde, c'est là la véritable marche à suivre, et il est à croire que la Société d'horticulture, florissante comme elle l'est, ne songera plus à s'en écarter sous un prétexte d'ailleurs contestable d'économie.

Les exposants n'étaient pourtant pas très-nombreux; on n'en comptait guère qu'une trentaine, mais c'était l'élite de nos floriculteurs. Ce nombre suffisait du reste amplement pour que toutes les branches de la brillante industrie y fussent dignement représentées. Plantes de collection, plantes de serre chaude et d'orangerie, arbres verts, nouveautés à la mode, fruits et légumes de primeur, tout cela abondait et dans un état de perfection plus qu'ordinaire. Il était facile de voir à la vigueur des plantes, à la vivacité du coloris des fleurs et même à l'exubérante rotondité de certains légumes, que le soleil s'était mis de la partie. Quoi qu'en disent les arriérés, le soleil est le véritable roi des jardins, aussi bien que de la nature entière.

Ab Jove principium : commençons par les Roses, si défectueuses l'an passé, si gracieuses cette année. Trois collections venaient en première ligne : celles de MM. Jamain, Renaud et Fontaine, les deux premiers gagnant des médailles d'or, le troisième une médaille de vermeil. Quarante-sept variétés, choisies pour la plupart dans le groupe des Roses Thé, et quelques-unes dans ceux des Noisettes et des Bourbons, composaient le lot de M. Jamain. C'étaient de jolis arbustes à tiges, d'une grande fraîcheur de feuillage et superbement fleuris, qualifications qui s'appliquent d'ailleurs au même degré aux deux autres collections. Un point essentiel que n'avaient pas oublié ces habiles rosistes a été l'étiquetage de leurs plantes; les amateurs qui les ont eues sous les yeux ont pu, grâce à des noms exactement appliqués, se faire une idée de beaucoup de variétés qu'ils ne connaissaient probablement encore que par ouï-dire.

Ces Roses étaient fort belles sans doute, mais elles n'en avaient pas moins de formidables rivales dans plusieurs autres catégories de fleurs, ou plus grandes, ou plus éclatantes, sinon parfumées comme elles. Comment, par exemple, conserver la suprématie en présence de ces énormes Pivoines, six fois plus grandes que les plus grandes Roses, pleines, bombées, aux pétales chiffonnés et ébouriffés, et qui offrent toutes les nuances entre le blanc de neige et le pourpre le plus foncé? Notez même que ces grosses fleurs ne sont pas dépourvues de tout parfum. Affaiblie, leur odeur ne déplaît pas; ce n'est qu'en la respirant de trop près qu'on y démêle quelque chose de vireux; on dirait qu'elles sont l'emblème des jouissances de ce monde, auxquelles on peut goûter en passant, mais qu'il ne faut pas épuiser, sous peine de trouver la goutte d'amertume qui est au fond. Dans cette belle et éphémère catégorie de fleurs, le sceptre appartenait comme d'habitude à M. Guérin-Modeste, que récompensait d'ailleurs la médaille d'honneur du préfet de la Seine. Ajoutons qu'il avait de dignes concurrents dans MM. Jamain et Paillet, dont les collections n'étaient guère moins nombreuses ni moins belles que la sienne.

Plus éclatantes encore étaient les Azalées. Trois ou quatre collections appartenant, si nous nous souvenons bien, à MM. Margottin, Michel et Luddeman, ressemblaient à de véritables brasiers dont l'œil avait peine à supporter les teintes flamboyantes. Ces plantes, à peu près sans feuilles au moment de la floraison, font un prodigieux effet lorsqu'elles sont réunies en massifs de même couleur dans les Expositions; mais beaucoup de personnes doivent leur préférer celles dont les teintes sont plus douces ou du moins tempérées par la verdure du feuillage. A ce point de vue, les Pélargoniums l'emportent sur elles; ce sont des modèles de grâce et de beauté, surtout quand ils se présentent sous les auspices de M. Alphonse Dufoy, qui a une vieille réputation à soutenir. Il n'y a donc pas lieu de s'étonner si sa collection de Pélargoniums lui a valu la médaille d'honneur de S. A. I. le prince Napoléon. Presque au même niveau venaient ses lots de Verveines et de Cinéraires, et vraisemblablement ces charmantes spécialités ont dû être pour quelque chose dans la récompense qui lui a été décernée.

Malgré les encouragements, il y a toujours quelque chose en souffrance dans une

Exposition, et ici, naturellement, c'est l'Œillet qui a pâti ; nous entendons l'Œillet des fleuristes, le véritable Œillet, dont on possède de si belles variétés remontantes. Nous n'en avons aperçu qu'un maigre petit lot appartenant à M. Fauriat, et auquel il ne paraît pas que la moindre récompense ait été donnée, pas même une mention honorable. Il y avait cependant deux ou trois jolies nouveautés dans la section des Œillets de fantaisie, bordés et picotés ; mais le vent ne soufflant plus de ce côté, il est inutile de s'y arrêter. En revanche, il y avait des masses de cet Œillet Flon dont on parle beaucoup depuis quelque temps, que les jardiniers latinistes appellent, sans beaucoup d'accord, *Dianthus hybridus*, *Dianthus semperflorens*, *hybridus Flonii*, d'autres *Dianthus Flon* tout court, mais que tous proclament hybride. Hybride de quoi? C'est ce que pas un ne sait. Disons tout de suite que cet hybride est véhémentement soupçonné de n'être qu'une ancienne espèce de nos jardins, depuis longtemps tombée en désuétude. S'il est stérile, ou plutôt s'il est privé d'étamines, car il a un ovaire très-bien conformé, c'est tout simplement parce qu'étant très-double, les pétales ont pris la place de ces organes, chose commune dans les Œillets. Quel qu'il soit au surplus, s'il n'est pas une nouveauté, c'est du moins une charmante vieillerie qu'on a bien fait de rajeunir.

Si nous en jugeons par les collections de MM. Tabar et Rendatler, les Pétunias ont fait de grands progrès depuis quelques années. Quelle différence entre ces fleurs monstrueuses, où cinq ou six corolles chiffonnées s'emboîtent l'une dans l'autre, et les jolies clochettes simples et d'un pourpre si vif du type primitif de l'espèce! Si la comparaison était permise, nous dirions que ces Pétunias perfectionnés sont aux anciens ce que les Porcs ultra-adipeux de la Chine, qu'on prendrait pour des sacs de graisse, sont à nos sveltes Cochons du Morvan. Le choix entre les deux est affaire de goût; pour notre compte, ces fleurs obèses ne nous déplaisent pas; elles ont de curieux tons de coloris, quelquefois des panachures à la façon des Œillets flamands; on en voit même qui se marginent de vert. Ces altérations ne sont pas de simples curiosités ; elles méritent d'être sérieusement étudiées ; peut-être donneront-elles la clef de quelque intéressant problème de tératologie végétale.

De superbes Calcéolaires ont été exhibées par divers exposants; cependant elles ne nous ont pas paru avoir progressé sur celles d'il y a quinze ans; le *nec plus ultra* est sans doute atteint ici, et il n'y a plus qu'à conserver ce qu'on a acquis. En dirons-nous autant des Pensées? Probablement, car après toutes les combinaisons de couleur qui ont été obtenues, on ne conçoit guère la possibilité qu'il s'en forme de nouvelles; mais, même à ce point, la supériorité de la culture peut encore se manifester. Nous en avons eu la preuve dans les collections qui ont été présentées par MM. Pelletier, Moulard, Papillon, Falaise et quelques autres, toutes composées de ce qu'il y a de plus grand, de plus exquis, de plus parfait dans le genre des Pensées, et cependant loin d'être équivalentes. La collection de M. Falaise l'emportait autant sur celles de ses compétiteurs que le Cyprès altier sur l'humble Viorne, et nous ne croyons pas avoir jamais vu, à aucune Exposition, un lot plus admirablement composé. La médaille d'honneur offerte par les Dames patronnesses a été la juste récompense de ce brillant effort de culture.

Il nous faudrait plus d'espace et de temps qu'il ne nous en reste pour passer en revue les autres collections de mérite qui ont attiré l'attention des connaisseurs ; pour citer, par exemple, les superbes Nériums doubles de M. Laurent, avec leur entourage de Roses ; les innombrables mais trop monotones Tulipes de MM. Boutard et Dufetelle, qui ont fait la part beaucoup trop large à la Tulipe de Gesner, et beaucoup trop petite à d'autres espèces pour le moins aussi recherchées; le petit lot de Bruyères de M. Michel ; les Bégonias de M. Beaurain, etc., etc. D'autres catégories de plantes nous réclament, et comme elles ont aussi leur intérêt pour certaines classes d'amateurs, nous allons leur consacrer quelques lignes.

Sous notre climat, les plantes de serre chaude constituent une importante spécialité, mais nécessairement limitée à un bien moindre nombre d'adeptes que les plantes de plein air, qui sont les plantes de tout le monde, celles de serre chaude étant le lot de l'aristocratie. Une douzaine d'horticulteurs parisiens se livrent avec un remarquable succès à cette spécialité, subdivisée elle-même en spécialités secondaires qui ne réussissent pas également bien, ce dont les jardiniers ne se rendent pas toujours compte. La dernière Exposition en a donné de nouvelles preuves. Il suffisait de comparer les Orchidées fleuries de MM. Luddemann, Thibaut et Ketelеêr, Rougier et Chauvière, si magnifiquement fleuries et si vigoureuses, avec la plupart des Palmiers dispersés dans différents lots, presque tous étiolés, pour reconnaître la différence des résultats d'une culture identique. C'est que les Orchidées, épiphytes ou non, se plaisent dans les lieux chauds, humides et peu éclairés, ce qu'elles ont de commun avec les Bégonias, les Broméliacées, les Fougères et quelques autres familles tropicales, et qu'il est facile de leur procurer artificiellement ces conditions de

bien-être dans nos serres. Il en est tout autrement des Palmiers, même de ceux de l'Amérique équatoriale et de la Malaisie; car, outre une forte chaleur, il leur faut la liberté de la pleine terre, la vive lumière du soleil et le salutaire exercice que leur impriment les vents, toutes choses que nous ne pouvons leur donner que très-imparfaitement sous nos abris vitrés. De là cette lenteur à croître, ces têtes mal fournies, ces pétioles grêles et allongés qui fléchissent sous le poids de la feuille, et finalement l'air étriqué et misérable de la plupart de ces princes du règne végétal, quand nous les réduisons en domesticité [1]. Quelle autre figure ils feraient dans nos jardins si nous pouvions les y cultiver en plein air et à poste fixe! Ce sera peut-être possible pour quelques-uns, les plus rustiques, quand on se sera avisé d'y faire servir les abris temporaires et le chauffage momentané du sol, ainsi que nous l'avons recommandé jadis.

Avec tout notre désir d'abréger, nous nous sommes laissé entraîner à une digression qui nous a éloigné de notre sujet. Revenons-y en mentionnant une rare et curieuse Orchidée de la collection de M. Luddemann, l'*Uropedium caudatum*, que le *profanumvulgus* n'a probablement pas aperçue, et qui n'est pas moins intéressante par la structure organique de sa fleur que par la longueur de deux des pièces de son périgone, qui pendent de chaque côté comme des rubans de 0m.50 à 0m.60 de longueur. On peut citer encore, dans le lot de MM. Thibaut et Kételeêr, un *Ataccia cristata* (famille des Taccacées), aux fleurs presque aussi singulières de conformation que celles des Orchidées, mais d'une couleur sombre et livide qui leur ôte une grande partie de leur intérêt. Bien préférable est, au point de vue de l'amateur, le *Vallota rubra*, aux superbes fleurs orangées, dont MM. Rougier et Chauvière exhibaient un très-bel échantillon.

Pour notre propre compte nous aimons peu les Cactées, plantes lourdes, sans grâce aucune, hérissées d'épines, et dont les fleurs, rares et éphémères, ne peuvent même pas entrer dans un bouquet. Puisqu'elles existent cependant, elles devaient trouver des sectateurs et elles en ont de très-dévoués dans MM. Pfersdorf, Guedeney et Landry frères, dont les collections réunies contenaient plus de 560 sujets de toute forme et de toute grosseur, laids, à notre avis, en tant que Cactus, mais superbes de fraîcheur et de santé. M. Guedeney, qui en comptait à lui seul plus de 200, a obtenu et bien mérité une des médailles d'honneur.

Beaucoup de nouveautés intéressantes, signalées récemment par les journaux d'horticulture, ont paru pour la première fois à cette dernière Exposition. Signalons, dans le nombre, le *Lonicera brachypoda auro-reticulata*, charmante Liane à feuilles bariolées de jaune, et le *Sphærogyne latifolia*, très-belle Mélastomacée voisine du *Cyanophyllum*, et qui est probablement originaire, comme lui, du Vénézuéla ou de la Nouvelle-Grenade. Ces deux plantes faisaient partie du lot de MM. Thibaut et Kételeêr, ainsi que beaucoup d'autres nouveautés du Japon, mais parmi lesquelles nous avons vainement cherché l'*Aucuba* type, sans panachures, qui est récemment arrivé à Londres. Le *Tropæolum* boule de feu (*Ball of fire*), envoyé par M. Arthur Henderson, de Londres, mérite aussi un mot d'approbation, quoique une Capucine ne soit rien de bien nouveau aujourd'hui. Pour les amateurs de Fougères, les *Lithobrachia Alstoni* et *nobilis*, aux feuilles presque semblables de forme et de panachures à celles des *Caladium*, et dont un modeste et habile horticulteur, M. Lierval, exhibait quelques échantillons, seront aussi d'intéressantes acquisitions. On doit mettre sur le même rang le *Yucca Treculeana* de M. Truffaut fils, et surtout la très-remarquable collection d'Agaves de M. Cels, où les *Agave Salmiana* et *heteracantha cœrulescens* étonnaient les visiteurs, l'un par sa masse trapue, l'autre par la longueur et la roideur de ses feuilles aiguës et barbelées, qui se dressaient comme autant d'épées menaçantes. Ces deux fortes plantes feraient merveille dans un jardin méditerranéen.

Impossible de ne pas dire quelques mots des collections de Conifères de MM. Honoré Defresne et Morlet, le premier récompensé d'une médaille d'or, le second d'une médaille d'argent. Il suffit d'avoir vu leurs charmants arbustes pour se sentir pris de la manie des arbres verts. Rien de plus gracieux que ces boules de verdure épaisse qu'on désigne sous le nom de *Thuia aurea;* rien de mieux tourné aussi, dans son genre, que l'*Abies Nordmanniana* qui promet de faire, d'ici à quelques années, d'imposantes pyramides de feuillage, rivales peut-être du Séquoia géant, dont M. Honoré Defresne nous montrait un échantillon haut déjà de plus de 2 mètres. Rangeons aussi dans les arbres verts un très-bel échantillon d'*Eucalyptus globulus*, qu'on dit à sa deuxième année de semis, et qui avait bien près de 5 mètres de haut. Cet arbre, selon nous, est destiné à un grand avenir dans les con-

1. Il y a naturellement ici, comme partout, des exceptions. On voit de très-beaux Palmiers dans les serres de Kew, mais leurs caisses sont énormément grandes; on en voit de tout aussi beaux dans les serres du Muséum, où ils sont en pleine terre. Un des plus remarquables, le plus beau même de l'établissement, est un *Livistona australis*, en pleine terre dans un grand pavillon qui est à peine chauffé en hiver, et où il touchera bientôt les vitres de la toiture. Nous doutons qu'il existe en Europe un second échantillon de cette espèce qui lui soit comparable.

trées de l'Europe où il pourra passer l'hiver[1], et à ce point de vue il mérite toute l'attention des agriculteurs autant que des horticulteurs.

Force nous est de finir ce trop long récit. Nos derniers éloges seront pour les Ananas de MM. Crémont et Chantrier, qui auraient été primés dans toutes les Expositions de l'Europe. Avec ces deux artistes, la culture de l'Ananas a dit son dernier mot; il n'y a plus rien à faire qu'à la maintenir à la hauteur où elle est arrivée.

NAUDIN.

1. Voir ce qui a été dit de cet arbre dans la *Revue horticole*, 1863, p. 47 et 96.

ORIGINE DES PENSÉES CULTIVÉES.

Si en écrivant dernièrement (v. *Rev. hort.* 1er mai, p. 179) un article au sujet des modifications que m'a présentées la Pensée des champs, j'ai été si sobre de détails, c'est que je craignais d'abuser de la complaisance des lecteurs en les entretenant d'un sujet qui, pour eux, pouvait n'avoir qu'une importance très-secondaire, et qu'il suffisait alors de signaler le fait. Mais aujourd'hui qu'il paraît en être autrement, je vais être plus explicite. Voici donc le point de départ de mon opération. La chose du reste est des plus simples; c'est une expérience que chacun peut répéter.

En 1860, étant à la campagne, à Trilport, près Meaux (Seine-et-Marne), pour cause de santé, je remarquai, dans un sol très-calcaire et humide, des Pensées sauvages en telle quantité que le champ en était à peu près littéralement couvert. Bien qu'en si grand nombre, ces Pensées présentaient entre elles une si grande ressemblance, qu'on aurait eu beaucoup de peine à en trouver une capable de constituer une variété horticole, — ce qui n'est pas peu dire.

Quelques jours avant mon départ pour Paris, je recueillis des graines de ces Pensées, que je semai vers la fin d'août. Les plants qui en provinrent furent repiqués en pépinière, absolument comme cela se pratique lorsqu'il s'agit des Pensées de nos jardins. Au mois d'avril suivant je mis les plantes en place en en formant deux lots. Ces lots, placés à plusieurs centaines de mètres l'un de l'autre, furent désignés par les numéros 1 et 2.

Voulant vérifier quelle pourrait être sur ces plantes encore *sauvages* l'influence de plantes améliorées, je plaçai auprès du lot numéro 1 quelques pieds de Pensées ordinaires ou des jardins, à très-grandes fleurs; le numéro 2, au contraire, fut éloigné du contact de toutes autres Pensées. Cette première année les plantes se montrèrent, en tout, à peu près semblables à celles dont elles provenaient, c'est-à-dire à la Pensée des champs.

Les graines du numéro 1, récoltées et semées avec beaucoup de soin, produisirent l'année suivante des plantes de couleurs, de grandeurs très-diverses.

Bien que j'aie agi avec les mêmes précautions pour les graines du numéro 2 que je l'avais fait pour celles du numéro 1, je remarquai que les plantes qui en sortirent étaient à peine modifiées; quelques *légers* changements dans les fleurs semblaient néanmoins démontrer qu'un premier ébranlement était produit.

La troisième année de culture, par conséquent à la deuxième génération *culturique* ou *domestique*, les graines, de même que celles de l'année précédente, récoltées et semées avec soin, donnèrent les résultats suivants : les plantes provenant du numéro 1 étaient pour la plupart à grandes fleurs (plus grandes que l'année précédente) de formes et de couleurs très-diverses; en un mot, elles ne différaient de nos Pensées cultivées que par les dimensions qui étaient moindres.

Les graines du numéro 2, bien que les plantes aient, comme la première fois, été complétement soustraites à toute espèce de contact avec d'autres Pensées, donnèrent également des fleurs de grandeur, de formes et de couleurs très-diverses, en général cependant un peu plus petites que celles du numéro 1. Toutefois, on remarquait dans les plantes des deux lots, principalement dans le numéro 2 (celui qui n'avait jamais été en contact avec des plantes améliorées), un certain nombre d'individus dont les fleurs, petites, rappelaient celles de la Pensée des champs. Mais aucune cependant n'en avait exactement le *facies* : les feuilles et les tiges étaient sensiblement modifiées; celles-ci étaient en général plus grosses et moins grêles, celles-là, plus larges et plus épaisses, avaient les divisions moins profondes : elles rappelaient celles de la Pensée cultivée.

Voilà où en sont arrivées les modifications au bout de trois ans, l'expérience ayant commencé en 1860. Jusqu'où iront ces modifications? C'est ce que l'avenir nous apprendra, les expériences devant être continuées aussi longtemps que cela sera nécessaire.

A l'heure où j'écris, il me reste environ une vingtaine de plantes de chaque lot que j'ai conservées comme porte-graines. Ceux qui désireraient vérifier le fait peuvent s'adresser aux pépinières du Muséum de Paris.

CARRIÈRE.

PLANTES ORNEMENTALES A GRAND EFFET.

WIGANDIA CARACASANA, H. B. — « Tout le monde a son Wigandia, » remarquait M. E. André (*Revue horticole* du 1er janvier 1863, page 16). C'est vrai, mais il eût bien fait d'ajouter : et presque tout le monde le perd chaque année. Les fleuristes n'en ont jamais assez au printemps. La raison, la voici : il ne paraît pas qu'on ait songé encore à multiplier cette magnifique plante autrement que par le bouturage, du moins je n'en ai pas connaissance. Or, pour réussir par ce moyen il faut une serre, une forte chaleur de fond, il faut obtenir et utiliser des pousses très-fines, très-herbacées, et l'on manque encore des boutures.

Frappé de ces difficultés qui s'opposaient à ce que chacun pût élever chez lui le nombre d'exemplaires à sa convenance, je me suis demandé s'il ne serait pas possible de semer le Wigandia et de le traiter en plante annuelle.

En parcourant l'hiver dernier le catalogue des graines du jardin botanique de Montpellier, j'y découvris le *Wigandia caracasana* au nombre des espèces disponibles. M. le professeur Martins eut l'extrême obligeance de m'en adresser sur ma demande un petit paquet[1], et voici ce qui s'est passé :

Semis fait le 18 février en terre de bruyère et en pot; graine très-fine, à peine recouverte. Chaleur de fond de 25 à 30 degrés. Levée de la graine le 2 mars. Croissance d'abord très-lente, feuilles imperceptibles. Je désespérais d'en obtenir l'année même des plantes à effet. Piquage en terrine et sous cloche le 8 avril, à 0m.04 en tous sens; même chaleur, prompte reprise, aérage gradué, puis enlèvement de la cloche. Seringuages légers et fréquents. Le 26 avril, empotage des jeunes plantes en petites mottes dans des godets de 0m.07 de diamètre. Toujours chaleur soutenue et humidité concentrée. Reprise immédiate, croissance rapide; je commence à espérer un bon résultat. Le 4 mai, les racines des plus fortes plantes tapissent les godets; rempotage dans des pots de 0m.14. Continuation du même traitement. Au 9 mai, j'ai compté six feuilles sur l'un des sujets dont la plus grande avait 0m.12 de long et 0m.10 de large. D'ici au 20 mai, époque que j'ai fixée pour la mise en pleine terre, mes exemplaires auront doublé de force, car chaque jour je remarque un progrès[2]. Nul doute qu'ils n'atteignent deux mètres à l'automne. Mes premières boutures auront peu d'avance sur mon plant de semis.

Un châssis suffirait donc désormais pour élever des Wigandia.

L'année dernière, j'avais conservé en pots trois Wigandia qui sont en fleur depuis quinze jours. Les fruits nouent bien, j'ai lieu d'en espérer de la graine.

SOLANUM ATROPURPUREUM, Schrank., du Brésil. — En parcourant les Champs-Elysées l'été dernier, on a dû être frappé de l'effet singulier d'un groupe de *Solanum atropurpureum*. J'en avais reçu de la graine du Midi. Elle fut semée le 1er mars 1862. Le plant piqué sur couche et sous châssis le 1er avril, mis en place le 15 mai, me donna des plantes hautes de 2 mètres au 22 septembre, et de 2m.40 au 10 octobre.

Je crois que si l'on pouvait se procurer facilement de la graine de toutes les belles espèces de Solanum, genre si riche, si varié, on obtiendrait des effets superbes en semant chaque année. J'en aurai la certitude avant peu, ayant semé le 16 février les espèces suivantes dont j'ai des plants très-forts déjà :

Decurrens, *marginatum*, *citrullifolium*, *giganteum*, *macrocarpum*, *pyracanthum*, *sysymbrifolium*, et autres moins remarquables.

SOLANUM MARGINATUM, Lin., Afr. trop. — Les boutures de cette remarquable espèce fort ancienne, oubliée et reprise, réussissent bien en hiver avec des pousses faibles et tendres. En mars, c'est plus difficile, elles prennent la grise et *boudent*.

J'ai au 9 mai des plants de graines aussi forts que les boutures. Cette graine a été récoltée cet hiver à Chaltrait, et en abondance. Le moyen que j'ai employé pour me la procurer mérite peut-être d'être signalé.

Les baies du *Solanum marginatum* sont grosses comme des petites tomates et très-pulpeuses. Dans le courant de l'été de 1862, j'eus soin de n'en laisser sur chaque pied que trois ou quatre des premières formées. Au 15 octobre, quand il fallut arracher les plants atteints par les premières gelées, j'ouvris une de ces baies très-ferme, très-verte encore, et gorgée de sucs. Les graines avaient atteint leur grosseur, mais leur enveloppe (le testa des botanistes) était molle et l'embryon *en lait*. Ces baies furent coupées avec leurs pédoncules et réunies en petites bottes, puis pendues dans la chambre du jardinier où elles restèrent six semaines sans que leur état eût subi la moindre modification apparente. En décembre, elles furent placées dans une serre à multiplication, au sec, sur le fourneau. Peu à peu on aperçut des rides, des taches brunâtres, des crevasses; enfin, au commencement de février, on put recueillir des graines à un

1. J'ai reçu également un paquet de *Wigandia urens*, G. Don., qui a réussi très-bien.

2. Le 24 mai, au moment ou m'arrivent les épreuves de cette note, le même pied de Wigandia à 8 feuilles. — Le limbe de la sixième mesure 0m.22 de long sur 0m.18 de large; et tous les plants de semis sont à peu près de même force.

degré de maturité qui parut suffisant. Aussitôt elles furent essayées et elles germèrent.

A la Muette et chez M. Lierval on s'y est pris autrement : j'ignore si on a obtenu un bon résultat. Je visitais, à la fin de janvier, ces deux établissements. Les pieds de *Solanum marginatum* relevés de pleine terre, placés en serre, portaient des baies aussi vertes, aussi fermes qu'au mois d'octobre. Si on a attendu qu'elles mûrissent naturellement sur les plantes, il est probable que la graine n'en aura pu être utilisée en temps convenable, car MM. Huber, horticulteurs à Hyères, qui, eux aussi, espéraient toujours obtenir des graines de baies laissées sur les plantes, m'écrivaient ce printemps qu'elles n'étaient pas encore mûres[1].

Les *Solanum* sont très-recherchés et à juste titre; comme le genre est très-nombreux en espèces, les jardiniers sont en droit d'en attendre encore de fort belles. Élevés de semis, la culture en serait simplifiée et vulgarisée. La difficulté est de se procurer des graines des espèces les plus ornementales, des dernières introduites, *Solanum crinitum* et *Solanum frondulosum*, par exemple. Mes efforts sont dirigés vers ce but.

CINERARIA MARITIMA, Linné. — *Senecio Cineraria*, de Candolle. — Indigène du midi de la France, habite les rochers, les terrains pierreux, particulièrement de la région maritime. Ancienne plante d'orangerie délaissée et remise en honneur depuis qu'on a découvert les plantes à feuillage.... Autrefois une plante tout entière était personnifiée dans sa fleur. On ne disait pas une *belle plante*, mais une *belle fleur*. Aujourd'hui la fleur paraît à certaines gens un luxe inutile. C'est quelque chose d'avoir appris à apprécier la physionomie d'une plante; ce serait même un progrès réel, une preuve de goût et de savoir si l'on ne se rendait pas si exclusif. Cultivons et admirons les plantes remarquables par leur port en leur feuillage, mais laissons une large place aux fleurs.

Le *Cineraria maritima*, avec ses feuilles blanches tomenteuses en dessous, floconneuses en dessus, divisées en segments nombreux et élégants (feuille pennatipartite des botanistes), à tige ramifiée dès la base, est une plante très-recherchée pour former des bordures. Elle encadre admirablement un groupe de *Coleus Verschaffeltii*, dont elle fait ressortir la riche nuance.

Semée le 1er mars sur couche, repiquée à 0m.10 un mois après sur une nouvelle couche, enlevée en motte au 15 mai, elle ne tarde pas à produire de l'effet. A quoi sert de la bouturer, de lui réserver inutilement de la place pendant tout l'hiver dans une serre, quand elle réussit aussi bien élevée de graines!

Je dois revenir sur ma culture en pleine terre des *Canna liliiflora* et *iridiflora*, pour compléter les renseignements que j'avais adressés à la *Revue horticole* (année 1862, page 178).

CANNA LILIIFLORA. — Je disais au 1er mai 1862 que j'allais de nouveau replacer en pleine terre une touffe de ce Canna dont j'avais obtenu des fleurs deux années de suite à l'air libre. Cette touffe fut plantée le 14 mai. Elle avait alors douze tiges, hautes de 2 à 3 mètres. Deux tiges présentaient des inflorescences dont les fleurs s'épanouirent en juin. La floraison se prolongea jusqu'à la fin de juillet sur cinq autres. Je pus récolter 500 graines, dont la plupart a été distribuée.

Au 30 août, je comptai sur cette touffe trente-trois tiges de tailles diverses et je mesurai des feuilles de 1m.30 de longueur.

CANNA IRIDIFLORA. — Je disais, au même endroit, que, traité d'après le procédé appliqué au *Canna liliiflora*, le *Canna iridiflora* devrait sans nul doute fleurir aussi bien que lui en pleine terre. Mes suppositions se sont changées en certitude.

Une touffe portant sept tiges, dont deux avec inflorescence, fut plantée le 14 mai. La floraison commença en juin et se succéda jusqu'à la fin d'août.

Au 31 août, cette touffe avait quinze tiges de 0m.80 à 1m.50; les feuilles 0m.80 de long sur 0m.40 de large.

Ces deux superbes espèces restent trop rares dans les collections. On les perd souvent, parce qu'on ne veut pas remarquer qu'étant privées de bourgeons renflés souterrains, elles ne peuvent vivre dans un repos absolu comme leurs congénères.

Plantes tropicales sur couche sourde à l'air libre. — Il faut s'ingénier, quand on habite le nord ou le nord-est de la France, si l'on veut tenter pendant les mois d'été les chances de la culture à l'air libre des plantes tropicales et extra-tropicales, telles que : *Aralia*, *Aroïdées*, *Dracæna*, *Cycas*, *Begonia*, *Ficus*, *Fougères arborescentes*, *Musa*, *Palmiers*, *Solanum*, *Wigandia*, etc.

Il faut d'abord planter tard, fin de mai; choisir des expositions chaudes, découvertes dans la plupart des cas; employer des masses de terreau. On sait cela et on le fait; mais a-t-on cherché jusqu'ici à obtenir une chaleur *de fond?* Si l'on fait des couches pour activer la végétation des légumes, ces couches agiraient-elles avec moins de force sur des végétaux d'ornement?

L'année dernière j'ai essayé de ce moyen sur un fort pied de *Gynerium* rentré en orangerie et dont je n'avais pu obtenir encore de fleurs. Planté le 31 mars au milieu

1. Le 21 mai *seulement*, MM. Huber venaient de récolter leurs graines de *Solanum marginatum* et m'en adressaient un peu.

d'un large massif de terreau reposant sur un lit de 0m.35 de fumier, cette touffe mesurait 7 mètres le 30 août, en suivant l'extrémité des feuilles retombantes. Elle entrait en fleur fin de septembre, et le 10 octobre elle portait trente-quatre chaumes fleuris hauts de 3 mètres. Satisfait de ce résultat, je me promis dès lors de multiplier l'année suivante les couches sourdes. Je viens d'en faire depuis quelques jours pour recevoir des *Aralia*, *Datura*, *Coleus*, *Caladium*, *Canna liliiflora* et *iridiflora*, *Montagnea*, *Solanum*, *Verbesina*, etc.

Je reviendrai plus tard sur ces essais, s'il y a lieu.

Cte Léonce de Lambertye.

SÉCATEUR ET SERPETTE-SCIE BRASSOUD.

Toute invention, quelle qu'elle soit, n'est jamais un travail isolé; au contraire, c'est toujours une œuvre complexe, un fait qui n'est que la conséquence d'autres antérieurs auxquels il se relie plus ou moins étroitement. De sorte que ce qu'on nomme progrès n'est autre chose que la résultante des diverses applications ou inventions particulières considérées dans leur ensemble. Pris dans son acception la plus large, on peut, par méta-

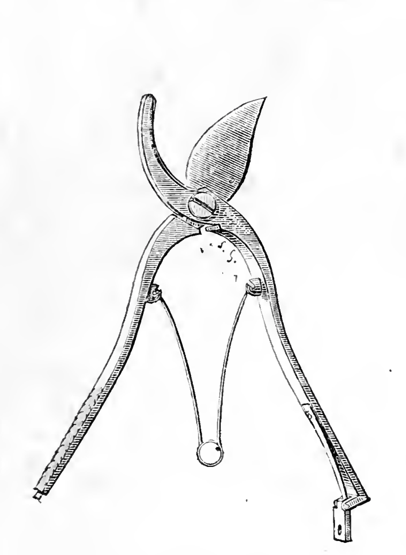


Fig. 21. — Sécateur Brassoud à ressort mobile.



Fig. 22. — Ressort mobile du sécateur Brassoud.

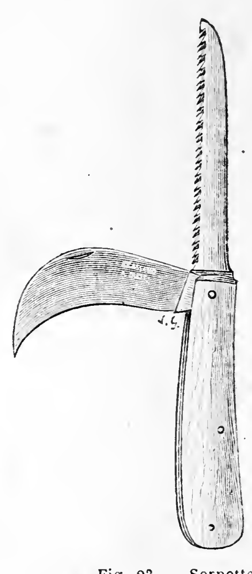


Fig. 23. — Serpette-scie Brassoud.

phore, dire que le progrès est un immense édifice qui a Dieu pour architecte, le temps pour limites, et pour exécuteur, l'humanité. C'est donc un monument auquel chacun contribue. Cela est tellement vrai que s'il était possible de faire la part exacte des choses et de rendre à chacun ce qui lui est dû, on verrait que certains soi-disant inventeurs n'ont guère, à l'invention qu'ils revendiquent comme étant leur œuvre, d'autre part que celle d'y avoir ajouté leur nom ... Tel n'est pas, disons-le, le cas dans lequel se trouve M. Brassoud, qui toutefois, selon la loi commune, n'a apporté qu'une *addition* à une invention ancienne, au sécateur.

Tout progrès détermine un changement, mais tout changement ne constitue pas un progrès. Pour qu'il y ait progrès dans une chose, il faut que le changement qu'on y apporte l'améliore; il faut de plus que les dépenses occasionnées pour réaliser l'amélioration soient largement compensées par les avantages qu'elles procurent. Les changements apportés au sécateur par M. Brassoud sont-ils dans ce cas? Sans hésiter nous répondons *oui*. Nous pouvons d'autant mieux l'assurer que l'amélioration est obtenue sans qu'il y ait surcroît de dépense.

Le changement apporté par M. Brassoud est des plus heureux, et, comme tout ce qui est véritablement bon, il est des plus simples. Il consiste dans la substitution d'un ressort mobile au ressort fixe (fig. 21), le seul pour ainsi dire que jusqu'à présent on avait employé. L'avantage qui résulte de cette modification est considérable pour deux raisons : la première, c'est que ce ressort casse très-rarement; la deuxième c'est que, si par hasard il vient à se rompre, rien n'est plus facile que de le remplacer *soi-même, instantanément*. Pour cela il n'est même pas



A. Riocreux pinx.

G. Severeyns Chromolith.

Stokesia cyanea.

besoin d'intelligence, il suffit d'avoir un ressort dans sa poche.

Ce ressort, que montre la figure 22, consiste en un fort fil de fer contourné sur lui-même à sa base en une sorte d'anneau qui, par la résistance qu'il oppose lorsqu'on appuie sur les branches du sécateur, tend constamment à faire écarter celles-ci. Ce fil de fer, préparé d'une manière particulière afin de lui donner de la force ainsi que de l'élasticité, porte, à chacune de ses extrémités, un petit tenon ou sorte de cheville en fer qui entre et s'ajuste sans aucune difficulté dans deux ouvertures ou sortes d'entailles pratiquées dans deux petites pièces en fer rivées à l'intérieur des deux branches du sécateur (fig. 21). De cette façon l'outil est léger, gracieux, très-solide et d'un facile emploi; aussi il n'est pas douteux pour nous que, lorsqu'il sera bien connu, on n'en voudra point d'autre.

La *serpette scie*, que représente la figure 23, et dont nous allons dire quelques mots, n'est pas due à l'invention de M. Brassoud, qui néanmoins l'a fabriquée. Il y a longtemps que, vu l'emploi simultané, pour ainsi dire, que l'on fait souvent de ces deux instruments, on a eu l'idée de les réunir en un seul. Mais jusqu'à présent on n'avait atteint le but qu'assez imparfaitement. Cet outil double était ou trop lourd ou d'une exécution imparfaite.

M. Brassoud, coutelier, rue du Port-Royal, 16, nous paraît avoir résolu la question. L'instrument, léger, solide, d'un fini remarquable, est d'un facile emploi; la serpette ne laisse rien à désirer et il en est à peu près de même de la scie, qui, par la disposition des dents penchées toutes d'un même côté, augmente beaucoup la puissance de l'ouvrier, facilite le passage de l'instrument et permet alors de scier sans difficulté des branches d'un volume beaucoup plus considérable que semble le permettre l'instrument, qui, par ses faibles dimensions, peut aisément être mis dans la poche.

L'inclinaison des dents d'un seul côté, de haut en bas, présente un tel avantage dans l'emploi des diverses scies à main dites *égoïnes*, scies-arçon, etc., que nous ne saurions trop engager toutes les personnes qui font usage de ces sortes de scies à n'en point employer d'autres.

CARRIÈRE.

LA STOKÉSIE A FLEURS BLEUES.

La Stokésie à fleurs bleues (*Stokesia cyanea*, l'Héritier) est une plante vivace, herbacée, à tige dressée, fistuleuse, peu rameuse, striée, presque glabre, tomenteuse au sommet, atteignant 0m.60 de hauteur; à feuilles alternes, glabres, peu nombreuses; les inférieures ovales, très-entières, atténuées en long pétiole; les supérieures semi-embrassantes, lancéolées, épineuses et dentées en scie à la base. Les calathides ou capitules, solitaires à l'extrémité des rameaux, sont entourés à la base de quelques feuilles florales petites. L'involucre, vert, globuleux, est composé de plusieurs séries d'écailles imbriquées, apprimées, puis étalées, recourbées, épineuses à l'extrémité et ciliées sur les bords.

De juillet en octobre, apparaissent des fleurs bleues très-belles, comme on peut le voir dans la gravure coloriée ci-contre, larges de 0m.08 à 0m.10, ressemblant à d'immenses fleurs de Chicorée sauvage, et composées de ligules hermaphrodites, rassemblées et peu développées au centre, étalées en collerette irrégulière sur les bords, avec un limbe plat, très-large, sillonné, profondément denté sur le bord.

Le genre *Stokesia*, représenté jusqu'ici seulement par l'espèce que nous venons de décrire, a été établi, en 1788, par l'Héritier, en l'honneur du docteur Jonathan Stokes, médecin d'Edinburgh. Il appartient à la famille des Composées, tribu des Vernoniées.

La plante était connue dès 1769 par Hill, qui la présenta sous le nom de *Carthamus Lœvis*, changé par l'Héritier en *Stokesia cyanea* dans son *Sertum anglicum*.

Cassini, visitant, en 1816, l'herbier de M. de Jussieu, remarqua cette étrange et belle plante dépourvue d'étiquette. Il ne put la rapporter à aucune espèce, à aucun genre connus, et il en fit le *Cartesia centauroïdes*. Peu de temps après parut l'ouvrage de l'Héritier; Cassini reconnut son erreur et conserva le nom primitif adopté aujourd'hui.

Le *Stokesia cyanea* est une plante extrêmement curieuse par ses caractères botaniques; nous les laisserons de côté, pour ne la considérer qu'au point de vue horticole.

Elle habite la Caroline méridionale, et fut introduite par Gordon, en 1766, au jardin de Kew.

Depuis cette époque le *Stokesia cyanea* est resté dans le plus profond oubli. Confiné le plus souvent dans les jardins botaniques, privé d'une culture généreuse indispensable à l'épanouissement de ses grandes et belles fleurs, il est resté inconnu du plus grand nombre. Peut-être n'en aurions-nous jamais entendu parler, si un jeune

horticulteur de Paris, un de nos habiles, à la piste de toutes les belles plantes anciennes ou nouvelles, ne l'eût accueilli paternellement et cultivé avec soin.

M. Pelé fils ne s'est pas contenté de bien cultiver la Stokésie, il a trouvé moyen de la propager abondamment, grâce à un procédé de multiplication, ignoré sans doute pour cette plante, et cause probable de l'oubli dans lequel elle est restée.

Ce procédé, c'est le bouturage par tronçons de racines au mois de septembre, exactement le même que pour les *Gaillardia*. On relève la plante, on coupe la plus grande partie de ses racines par petits tronçons de 0m.02, on les pique en terrines, en terre de bruyère, sous châssis *froid*. Avant l'hiver, les jeunes plantes ont produit assez de radicelles et de bourgeons pour être repiquées en godets et hivernées sous châssis. Au printemps suivant, dès le mois d'avril, on peut les livrer à la pleine terre. Elles ne demandent pour tout soin qu'un peu de terre de bruyère, un compost léger et substantiel, et s'il se peut, une exposition à demi ombragée.

Au mois de mai ou de juin, la plante est entièrement développée; elle est pourvue d'une tige rameuse, et vers le mois de juillet, si l'année est chaude, elle épanouit de larges fleurs d'un bleu tendre qui se ferment le soir et se renouvellent sans cesse. La plante entière présente le port d'une Reine Marguerite, avec des feuilles moins larges et des fleurs de forme différente.

La Stokésie peut être également cultivée en pots; à l'Exposition de la Société d'horticulture de Paris (automne 1861), M. Pelé fils en avait exposé un pied fleuri qui faisait l'admiration des vrais amateurs de belles plantes.

Nous conseillons fortement la culture de la Stokésie. Elle peut être citée parmi les plus beaux genres de Composées; elle est vivace en pleine terre, à en juger par deux hivers passés dehors sans souffrir. De plus elle est la seule espèce d'un genre très-nettement caractérisé; l'hybridation par la fécondation artificielle avec d'autres Composées à belles fleurs pourra déterminer la naissance de variétés ou d'hybrides pleins d'intérêt pour la culture et pour la science.

Qui sait même si le *Stokesia* n'est pas destiné à devenir un genre aussi fécond en belles variétés que les Reines Marguerites, les Chrysanthèmes de l'Inde, les *Pyrethrum*, et tant d'autres belles Composées qui font la gloire de nos jardins?

E. André.

SUR LA PRODUCTION DES FRUITS.

Les progrès incessants de l'arboriculture ne sauraient être mis en doute et néanmoins la production fruitière fait généralement défaut.

Grâce à l'exportation et aux facilités de communications, les beaux et bons fruits sont rares et se tiennent à des prix assez élevés pour être presque inaccessibles à la plupart des consommateurs.

Si l'on réfléchit à l'action bienfaisante et hygiénique des fruits entrant pour une notable proportion dans la nourriture des hommes, on sent qu'il existe ici une défaillance à laquelle il importe de remédier aussi vite et aussi complétement que possible.

Il est évident qu'en suivant les errements actuels de l'arboriculture fruitière, malgré le zèle et l'intelligence des cultivateurs, on restera toujours en arrière des besoins, et chose remarquable, la multiplicité de fruits médiocres fera toujours aux beaux et bons fruits une concurrence éclatante en raison de leur prix de revient insignifiant. Pour s'assurer de ce fait et le rendre évident, il suffit de constater la dépréciation de la plupart des jardins de Montreuil, malgré le voisinage de Paris et les exportations en Angleterre et jusqu'en Russie. Les primeurs du midi et même de l'ouest de la France, sans pouvoir rivaliser avec les productions exquises de cette localité, ne leur permettent plus d'obtenir des prix rémunérateurs en rapport avec les frais très-considérables de culture. Il y aura toujours plus de consommateurs que de justes appréciateurs de la bonté d'un fruit et sa beauté sera longtemps encore le plus puissant mobile de l'acquéreur.

Il y a donc ici un désidératum de la science horticole à combler; et comme il y a évidemment de l'argent à gagner pour ceux qui le comprendront et tenteront d'y porter remède, nous ne saurions mieux faire que d'indiquer à nos lecteurs les moyens d'arriver sûrement à ce but.

La culture perfectionnée et si admirable de la plupart des jardins chargés jusqu'à ce jour de fournir à la consommation fruitière du pays, ne répond plus aux besoins qu'elle-même a fait naître, mais qu'elle ne saurait satisfaire. A force de vouloir des fruits de premier mérite on semble avoir trop négligé la formation des immenses vergers dont le besoin se fait vivement sentir et qui peuvent seuls satisfaire à toutes les exigences. Mais pour atteindre ce but, il faut renoncer à bien des perfectionnements qu'on

croit à tort indispensables, pour obtenir de bons fruits en abondance.

Quand on sera bien convaincu, comme nous le sommes, que la bonté du sol et son appropriation à la végétation des arbres l'emporte de beaucoup sur l'habileté des jardiniers quelle qu'elle puisse être, on devra faire un retour salutaire vers les arbres francs de pieds, dont l'existence est bien plus assurée et la production moins précaire que celle des arbres greffés sur Coignassiers, sur Amandiers ou sur Paradis. Si la plupart de ces arbres rebelles à la taille méthodique préconisée de nos jours, sont convenablement soumis à une bonne direction primitive et à des pincements qui les forcent à se mettre de bonne heure à fruit, on verra promptement leur supériorité devenir incontestable. Pour arriver encore plus sûrement à ce but, on sentira la nécessité et l'avantage d'isoler les arbres fruitiers et de ne rien cultiver à leurs pieds ou dans l'intervalle qui les sépare, si ce n'est peut-être des Groseilliers ou des Cassissiers, qui peuvent fournir pendant les premières années un léger supplément de bénéfice.

Un progrès réel en arboriculture et qui concourra à multiplier les fruits, consiste évidemment à séparer les diverses espèces. En raison de l'aptitude spéciale du sol, il est très-rare de voir également prospérer dans la même localité les fruits à pepin et ceux à noyaux. Il faut savoir opter entre ces deux genres, bien assuré que des échanges profitables s'effectueront par le fait du succès plus franc de ces diverses cultures.

Assurément il y a de notables dépenses à faire pour constituer un véritable verger, qui ne doit même pas récompenser immédiatement les soins du cultivateur; mais moins une telle entreprise est à la portée de tous, plus la rémunération sera certaine si l'on veut bien choisir les espèces propices à ce genre de culture, et l'on ne saurait trop sur ce point important consulter les *Notices pomologiques* de M. de Liron d'Airoles, en les adaptant autant que possible aux cultures les plus profitables dans la localité qu'on désire exploiter.

Une particularité de la culture des fruits sur laquelle on ne saurait trop appeler l'attention des cultivateurs, c'est la nécessité de donner autant d'extension qu'on pourra le faire à la création des vergers ou jardins fruitiers; car les arbres seront d'autant plus féconds qu'ils seront plus multipliés dans la même localité. Il est aujourd'hui incontestable que la fécondation des fleurs s'effectue autant par le pollen des fleurs congénères que par celui de leurs propres étamines; aussi voit on les grands jardins bien plus rarement stériles que les petites exploitations isolées, où les arbres trop variés d'espèces ne peuvent trouver dans leur voisinage les éléments de leur fertilité.

En réunissant d'ailleurs sur un point déterminé un grand nombre d'arbres dont les fleurs s'épanouissent presque simultanément et les fruits mûrissent à la même époque, il sera plus facile, plus profitable et moins dispendieux relativement d'y faire les travaux appropriés et d'exercer une surveillance efficace contre les oiseaux ou les voleurs, qui se hasardent d'autant moins à la maraude qu'ils sont plus certains d'être surveillés.

Quant aux procédés particuliers de la plantation des arbres, de leur direction primitive et du pincement des lambourdes, procédés nécessaires à connaître et encore plus à pratiquer pour assurer le succès des vergers tels que nous conseillons d'en établir, nous renvoyons aux articles spéciaux que nous avons déjà publiés et que M. de Liron d'Airoles a consignés dans ses *Notices pomologiques*. De l'ensemble de ces observations, de leur intelligente application naîtra à mon avis une transformation profitable de l'arboriculture; le doux climat de la France, la fertilité relative de son sol, seconderont admirablement les soins des cultivateurs; une prospérité inouïe est promise à notre cher pays, qui deviendrait ainsi le jardin fruitier de l'Europe.

PIGEAUX.

RÉCOMPENSES

DÉCERNÉES PAR LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE.

Nous avons donné, dans notre dernier numéro (page 194) la liste des récompenses décernées aux exposants de fleurs et de plantes d'ornement. Avant de parler de la seconde partie de l'Exposition, qui comprenait les objets d'art et d'industrie horticoles, nous devons mentionner les médailles obtenues par les exposants de fruits et de légumes, ainsi que les récompenses accordées à d'anciens jardiniers pour longs et fidèles services.

Légumes et fruits.

Asperges. — Médailles d'argent de 1re classe: M. Lhérault (Louis), d'Argenteuil; M. Gauthier. — Médaille d'argent de 2e classe: M. Lhérault-Salbœuf, d'Argenteuil.

Melons. — Médaille d'argent de 1re classe: M. Gallien. — Médailles d'argent de 2e classe: M. Chantrier; Mme veuve Froment.

Artichauts. — Médaille d'argent de 2e classe : M. Gaborit, cultivateur à Nancy.

Ananas. — Médailles de vermeil : M. Crémont; M. Chantrier. — Médaille d'argent de 1re classe : M. Laniel; médaille d'argent de 2e classe : Mme veuve Froment.

Choux-fleurs. — Médaille de bronze: M. Fouillot.

Choux. — Médaille d'argent de 2e classe : M. Gauthier.

Légumes de saison. — Médailles d'argent de 1re classe : M. Laniel; M. Gallien ; médaille d'argent de 2e classe : M. Chauvet. — Médaille de bronze : M. Lebreton, à Vélizy.

Légumes conservés. — Médaille d'argent de 2e classe : M. Remy. — Médaille de bronze : M. Chauvet.

Romaines. — Médaille d'argent de 2e classe : M. Meurice.

Fraises. — Médaille de bronze : M. Fouillot.

Fruits de semis. — Médaille de bronze : M. Louvet, pour ses Pommes.

Fruits forcés. — Médailles d'or: M. Crémont; MM. Blanstier et Fontaine. — Médaille d'argent de 1re classe : M. Etard; médailles d'argent de 2e classe : M. Gallien; M. Bordeley; Mme veuve Froment.

Fruits conservés. — Médaille d'argent de 1re classe : M. Boyer.

Récompenses accordées à d'anciens jardiniers.

Médailles d'or. — M. Thieffry (Jean-Louis), 63 ans de service dans la même maison ; M. Larcher (Nicolas), 53 ans; M. Alexandre (Jacques-Joseph), 52 ans; M. Poirier (Baptiste), 52 ans.

Médailles de vermeil. — M. Vautier (Florentin), 48 ans de service; M. Mérelle (Lucien), 47 ans; M. Vaugoyan (Etienne), 42 ans.

Médailles d'argent de 1re classe. — M. Boucher (Jean), 36 ans de service ; M. Damour (Claude-François), 36 ans; M. Auger (Vincent-Joseph), 35 ans; M. Teillon (Joseph), 34 ans ; M. Dat (Henri), 33 ans ; M. Coqueret (Joseph), 30 ans; M. Poullain (Jean-Marie), 30 ans.

Médailles d'argent de 2e classe. — M. Berthault (Germain-Nicolas), 28 ans de service ; M. Cretté (Jean-Valentin), 28 ans; M. Renaud (Jean-Baptiste), 28 ans; M. Legrand (Louis-Joseph), 28 ans; M. Ponchain (François), 24 ans ; M. Major (Louis), 22 ans ; M. Pelletier (Louis), 22 ans; M. Barbou (Charles), 22 ans; M. Marquant (Henri), 21 ans ; M. Laharague (Chevalier), 21 ans ; M. Leconte (Louis-Pierre), 20 ans.

Concours divers.

Médaille de vermeil. — M. Rivière, pour ses apports de plantes aux séances de la Société; M. Cauconnier, asperges forcées.

Rappel de médaille de vermeil. — M. Laloy, pour ses Dahlias de semis.

Médaille d'argent de 1re classe. — M. Cels, pour ses Agaves; M. Avoine, pour ses cultures d'Orchidées; M. Ad. Fontaine, pour ses Phlox; M. Loise, pour ses apports de Glaïeuls.

Médaille d'argent de 2e classe. — M. Gressent, pour ses *Leçons pratiques d'arboriculture fruitière;* M. Rothschild, éditeur du *Guide pratique du jardinier paysagiste;* M. Etard, pour ses Achimenes ; M. Raphaël Collet, arboriculture ; M. Gauthier-Dubos, pour ses OEillets ; M. Souchet, pour ses Dahlias.

Médaille de bronze. — M. Georges Giron, conduite d'arbres fruitiers.

Lettres de félicitations. — M. Massé, pour ses Dahlias de semis; M. Desbordes, pour un nouveau sécateur.

La seconde partie de l'Exposition de la Société centrale de Paris, consacrée aux objets d'art et aux produits des industries se rattachant à l'horticulture, a eu lieu, du 20 au 27 mai, dans le même local qui avait abrité quelques jours auparavant les plantes et les fleurs. Malgré la scission, cette Exposition industrielle, qui n'avait été décidée qu'au dernier moment, était assez complète. Elle offrait peu de choses nouvelles, mais, en général, les objets mis sous les yeux du public, portaient les signes d'une fabrication perfectionnée. Les meubles de jardins, les volières, les poteries artistiques, tout ce qui, en un mot, ressort du domaine de la décoration, montraient une supériorité évidente. Nous avons remarqué en ce genre les cages et volières de M. Couadeau, les siéges de jardin de M. Carré, les poteries de luxe de MM. Pull, Jean et Doury, les gracieux supports en verre pour fleurs de M. Jacquel, la serre de fenêtre de M. Michaux, le rocher artificiel de M. Combaz, etc. Dans la série des objets d'une utilité pratique plus directe, on pouvait signaler les thermo-siphons et appareils de chauffage de MM. Gervais, Charoppin et Cerbelaud, les roidisseurs pour espaliers de M. Lobin, les pompes de divers exposants, les outils de jardinage de MM. Arnheiter et Morizot, et surtout les modèles des travaux exécutés par M. Alexandre Moyon pour la transplantation des arbres de grande dimension. Aux vues photographiques prises sur le terrain, M. Moyon avait ajouté des racines, montrant avec quel soin il traite celles des arbres qui lui sont confiés et dans quel état il les transplante. Nous avons pu constater que des paquets de racines de plus de quatre mètres de longueur, mises hors de terre, avaient conservé jusqu'aux plus petites radicelles de leur chevelu.

Voici la liste des récompenses décernées :

Médaille d'or. — M. Gervais, appareils de chauffage.

Rappels de médailles de vermeil. — M. Loyre, bacs coniques; M. Combaz, rochers artificiels.

Médailles d'argent de 1re classe. — M. Jean, poterie de luxe; M. Charoppin, thermo-siphons; M. Cerbeland, appareils de chauffage; M. Carré, meubles de jardin.

Rappels de médailles de 1re classe. — M. Pull, poteries de jardinage; M. Lécuyer, pots à fleurs; M. Roy, grille de parc.

Médailles d'argent de 2e classe. — M. Basset, système de serre ; M. Morizot, outils de jardinage ; M. Maury, crémaillère pour serres.

Médailles de bronze. — M. Revel, cloches de jardin; M. Grenier, garde-espalier ; M. Couadeau, grillages en fil de zinc; M. Michaux,

serre de fenêtre; M. Bladinaire, appareil pour lever les châssis des serres.

Mentions honorables. — M. Pilliwuyt, porcelaines artistiques; M. Jacquel, supports en verre pour fleurs; M. Doury, poteries artistiques émaillées; M. Pauwels, insufflateur; M. Bellenot, appareil insecticide.

A. FERLET.

REVUE DES PUBLICATIONS HORTICOLES DE L'ÉTRANGER.

Le *Gartenflora* du mois d'avril donne les figures et les descriptions des plantes suivantes :

Senecio (Cineraria) hybridus, HORT., var. **Holtzeri,** pl. 394, fig. 1.

Cette variété a été obtenue, il y a trois ans, par M. Holtzer, chef des cultures de pleine terre au Jardin de Saint-Pétersbourg. Les fleurs sont d'un bleu foncé, et n'offrent au début de la floraison rien de particulier; mais à l'époque où celles des autres variétés disparaissent, il s'en développe par prolification, dans les capitules du *Senecio hybridus*, une multitude de nouvelles, de sorte qu'on obtient plus tard de grandes fleurs pleines d'une forme très-singulière mais belles en même temps. Cette floraison particulière s'est déjà présentée pour la quatrième fois, mais les graines qu'on a récoltées ne reproduisent pas cette anomalie. On est donc réduit à multiplier cette singulière plante par division de la souche ou bien par boutures.

Senecio flammeus, TURCZANINOW, pl. 394, pl. 2 et 3.

Plante vivace très-voisine du *Senecio aurantiacus*, de De Candolle. Sa station naturelle s'étend de la Dahurie jusqu'au terrain de l'Amour et de l'Ussuri. Elle est rustique sous le climat de Saint-Pétersbourg, et on la multiplie le plus facilement par semis. Les tiges, non ramifiées, atteignent jusqu'à 0m.60 de hauteur, et elles sont, comme la face inférieure des feuilles, couvertes d'un duvet arachnoïdé. Les feuilles sont lâchement dentelées au bord, les inférieures ovales-allongées et munies d'un pétiole, les supérieures allongées-sessiles. L'inflorescence est un corymbe terminal; les grandes fleurs, d'un orangé foncé, se montrent à la fin de juin. C'est une très-belle plante qui se plaît en tout terrain.

Primula involucrata, WALLICH, pl. 394, fig. 4, 5 et 6.

Espèce voisine du *Primula sibirica*. Originaire des montagnes de l'Himalaya, où elle croît à une élévation de 4,000 mètres au-dessus du niveau de la mer, elle sera, selon toute probabilité, parfaitement rustique en France, tandis qu'on est obligé de la cultiver en pot à Saint-Pétersbourg. Toute la plante est glabre. Les feuilles ovales, presque spatuliformes, dentelées au bord, sont supportées par des pétioles longs et larges; la hampe florale atteint une longueur double ou triple de celle des feuilles, et porte à son sommet l'ombelle florale, composée de 4 à 10 fleurs, et garnie à sa base d'un involucre. Les fleurs sont blanches ou légèrement rouges et extrêmement odorantes. Le *Primula involucrata* fleurit en juillet et août, et forme de forts gazons parsemés d'un grand nombre de fleurs. On le multiplie par semis et par division de la souche.

Rhododendron Hookeri, NUTTALL, pl. 395.

Cette espèce fut découverte par Nuttall, dans les montagnes du Bootan, à une altitude de 2,700 à 3,000 mètres. En 1856, le premier pied introduit en Europe fleurit dans le jardin de M. Fairie, à Mosely-Hall, près Liverpool, et la plante fut figurée d'après cet échantillon dans le *Botanical Magazine*. C'est une espèce frustescente, caractérisée par ses feuilles ovales allongées, obtuses. Les fleurs, campanulées-tubuleuses, sont d'un éclat splendide. Ce Rhododendron fleurit abondamment au mois d'avril.

Ligustrina amurensis, RUPRECHT, pl. 396, fig. noire.

Le *Ligustrina amurensis* est un arbrisseau qui vient dans les terrains de l'Amour et le nord de la Chine. Il offre les fleurs d'un *Ligustrum* et les fruits d'un *Syringa*. Il existe deux formes de cette espèce; l'une du terrain de l'Amour et de l'Ussuri, a des feuilles ovales pointues; l'autre, qui habite les environs de Pékin, est remarquable par ses feuilles presque cordiformes. C'est un arbuste qui atteint une taille de 3 à 5 mètres. Les feuilles opposées, pétiolées, pointues, ovales ou ovales-cordiformes, sont glabres; leur bord est entier. Les fleurs blanches sont disposées en panicules serrés terminaux; elles sont légèrement odorantes. Cet arbuste se recommande autant par son ample feuillage que par ses charmantes fleurs. Comme il passe l'hiver à Saint-Pétersbourg sous une simple couche de feuilles mortes, il est plus que probable qu'il sera parfaitement rustique sous le climat de la France. L'introduction de cette charmante plante est due à M. Maack, qui en a envoyé des graines du terrain de l'Amour et de l'Ussuri.

Le *Botanical Magazine*, du mois de mai, nous offre les plantes suivantes.

Alocasia Lowii, HOOKER, pl. 5376.

Espèce introduite récemment de l'archipel malais. MM. Hugh Low fils, à Clapton,

l'ont reçue de l'île de Bornéo et on l'a vue fleurir dans leurs serres au mois de janvier dernier. Les grandes feuilles, toutes radicales, mesurent, à l'époque de leur plein développement, de $0^m.42$ à $0^m.50$ de longueur sur $0^m.15$ de largeur; elles sont sagittées en cœur. Sur leur face supérieure, d'un vert foncé, se dessinent, d'une manière très-élégante en blanc, la nervure médiane avec ses embranchements latéraux et le bord; la face inférieure est d'un beau pourpre violacé. Le spadice floral est enveloppé par une spathe blanchâtre qui le dépasse en longueur, et il est supporté par une hampe cylindrique de la longueur environ des feuilles et d'une couleur blanchâtre. Cette plante brille surtout par la beauté extraordinaire de son feuillage.

Saxifraga Fortunei, HOOKER, pl. 5377.

Cette espèce, voisine du *Saxifraga sarmentosa*, est originaire, comme celle-ci, de la Chine et Japon, où M. Fortune la découvrit et d'où il l'envoya à M. Standish, à Bagshot. La plante ressemble en effet beaucoup au *Saxifraga sarmentosa*, mais elle en diffère par ses fleurs entièrement blanches et par ses feuilles parfaitement unicolores. Le pied figuré dans le *Botanical Magazine* n'est pas sarmenteux, mais peut-être, dit M. Hooker, la plante devenue plus âgée présentera-t-elle ce caractère.

Haemanthus Natalensis, PAPPE, pl. 5378.

Charmante plante d'orangerie, découverte il y a quelques années par M. le docteur Pappe, au Port Natal. En 1862, M. le docteur Sanderson en avait envoyé des bulbes de la même contrée à M. Hooker, et ces plantes se mirent à fleurir en février dernier. Cette espèce appartient au même groupe que l'*Hæmanthus insignis*, qui, d'ailleurs, habite le même pays. Elle est remarquable par les larges gaines d'un rouge vif qui garnissent la base de la plante, par ses grandes feuilles oblongues aiguës, et notamment par l'involucre floral composé de très-larges bractées d'un beau rouge éclatant, bordées en blanc, qui n'atteignent pas la longueur de l'inflorescence. Les fleurs sont d'un vert jaunâtre.

Scilla Natalensis, PLANCHON, pl. 5379.

Espèce gracieuse et élégante, introduite par M. Van Houtte, du Port Natal. Elle est voisine du *Scilla plumbea*, Lindley, mais, en dehors d'autres différences, elle s'en distingue à la première vue par sa grappe florale très-serrée, tandis que le *Scilla plumbea* porte un petit nombre de fleurs. Les fleurs, ainsi que les pédicelles qui les supportent, sont d'un bleu pâle.

Heterotropa parviflora, HOOKER, pl. 5380.

Aristolochiée très-voisine de l'*Heterotropa asaroïdes*, de MM. Morren et Decaisne.

Elle a été envoyée de Yokohama au Japon au jardin de Kew, par M. Henry-Edward Hoey. Elle diffère de l'espèce *asaroïdes* principalement par ses fleurs moitié plus petites. Cette plante, dont les feuilles sont profondément cordiformes et ressemblent beaucoup pour leur forme à celles de la plupart des Aroïdées, a d'ailleurs tout à fait le port d'un *Asarum*.

J. GRŒNLAND.

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE.

Séance du 28 *mai*. — Le bureau était couvert de magnifiques fleurs de Pivoines coupées, formant trois lots qui ont tous valu des primes de 1re classe à leurs présentateurs. Le premier était apporté par M. Guérin-Modeste et comprenait une douzaine de variétés herbacées de semis; le comité a signalé celles portant les noms de *Monsieur Malet* et *Monsieur André*. — M. Verdier (Charles) et M. Verdier (Eugène) exposaient les deux autres lots, formés de variétés déjà mises au commerce, parmi lesquelles on remarquait les suivantes : *de Jussieu, candidissima, Madame Calot, Joséphine Parmentier, Edulis superba, Marquise d'Ivry, Reine des Roses, Alba sulfurea*, etc. — M. Sturbe, jardinier chez MM. Lemaigre et Pesseau, à Saint-Maur, présentait une collection de Zinnias doubles remarquables par leur précocité; des remerciements ont été adressés à M. Sturbe.

Le Comité de culture potagère avait à juger les objets suivants : vingt-quatre variétés de Fraises exposées par M. Gloëde, des Sablons, dont quelques-unes nouvelles, obtiennent une prime de 3e classe ; — un Melon Prescott à fond blanc; des Tomates précoces et du Fenouil d'Italie provenant des cultures de M. Fromont, jardinier de M. Vavin; le Comité vote pour ce lot une prime de 1re classe ; — une belle botte d'Asperges apportées d'Argenteuil par M. Lhérault-Salbœuf (Emmanuel), qui obtient un rappel de prime de 1re classe; — une Laitue dont M. Gosselin demande le nom. Cette Laitue, rapportée de Savoie, est reconnue pour être la Laitue de Batavia brune ou Laitue-Chou.

M. Meurice, jardinier chef au château de Champs (Seine-et-Marne), soumet au Comité d'arboriculture des rameaux de Noyer tardif dont il a présenté à la Société des fruits, qui ont été dégustés en décembre dernier. La comparaison de ces rameaux

avec une branche de Noyer ordinaire, montre l'énorme différence de végétation qui existe entre les deux variétés. Tandis que le Noyer ordinaire porte aujourd'hui des feuilles développées et des fruits parvenus au moins au tiers de leur grosseur, le Noyer tardif montre à peine des bourgeons naissants. Une Commission, est nommée pour suivre la végétation de cet arbre. — M. Lepère présente à la Société une branche d'Abricotier garnie de neuf fruits déjà d'un volume remarquable. M. Lepère dit qu'il faudrait de ces neuf fruits n'en laisser qu'un sur la branche; telle est la proportion dans laquelle on doit retrancher pour obtenir une bonne maturité.

M. Blazy, de Montlhéry (Seine-et-Oise), dépose un couteau pour la cueillette des Asperges ayant la forme d'une large gouge. M. Lhérault-Salbœuf, consulté à ce sujet, dit que les outils de ce genre risquent toujours de blesser les griffes, et que la main est selon lui le meilleur outil pour cueillir les Asperges.

— M. Regel, directeur du Jardin botanique de Saint-Pétersbourg, adresse à la Société deux paquets de graines provenant de la Nouvelle-Hollande et du Japon. Ces graines sont confiées aux soins de M. Pépin.

— M. le secrétaire général donne lecture d'un article d'un journal de Seine-et-Oise, contenant les résultats comparatifs d'analyses chimiques des Asperges des variétés tardive et hâtive d'Argenteuil, cultivées par MM. Louis Lhérault et Lhérault-Salbœuf. Les expériences ont démontré, paraît-il, que l'Asperge tardive est sous tous les rapports, préférable à la variété hâtive. Elle contient 17 pour 100 de plus de matières comestibles, 6 pour 100 de moins de pulpe, et 2 pour 100 de plus de jus; elle cuit plus vite et retient mieux les sucs liquides; en somme, elle aurait une valeur intrinsèque supérieure d'un quart à celle de la variété hâtive.

— M. le secrétaire général lit ensuite deux lettres, l'une de M. Brémond, qui signale à la Société l'emploi qu'il fait, dans ses cours de taille, d'arbres artificiels se démontant à volonté, pour la démonstration des opérations successives, et les bons résultats qu'il obtient de cette méthode. La seconde lettre, est de M. Lhomme-Lefort, et constate l'extension rapide de l'emploi de son mastic à greffer, dont il a vendu cette année 14,000 boites depuis le mois de mars jusqu'à la moitié de mai.

— M. Barbier, chargé d'une mission scientifique en Espagne, fait parvenir à la Société des tubercules de *Cyperus esculentus*, Linné, ou Souchet comestible. Ces tubercules servent, dans cette contrée, à fabriquer un orgeat préféré à l'orgeat d'Amandes par les habitants, qui lui attribuent des propriétés toniques et rafraîchissantes, d'une grande efficacité contre les inflammations des voies respiratoires. Ces tubercules se trouvent à l'extrémité des fibres grêles produites par le rhizome de la plante. On cultive le *Cyperus esculentus* en Espagne sur des milliers d'hectares. Voici comment on procède : on fait à l'aide d'une houe de petits trous espacés l'un de l'autre de 0m.40 environ; dans chacun de ces trous, on enfouit au printemps une dizaine de tubercules; après la plantation, on donne une irrigation complète qui doit se renouveler de dix en dix jours. On fait quelques binages pendant la durée de la végétation. Les fleurs paraissent en juillet; au mois de septembre on procède à l'arrachage : les pieds sont battus sur des claies pour les débarrasser de la terre et mettre à nu les tubercules qui sont à peu près de la grosseur d'une Cerise. On lave ensuite ces derniers, puis on les fait sécher; ils perdent un tiers environ de leur poids et sont ainsi expédiés dans les fabriques. La ville de Madrid, à elle seule fait une consommation annuelle de plus de 20,000 kilogrammes de tubercules de Souchet comestible, que les Espagnols appellent *chufa*.

— M. Verdier communique à la Société une note en réponse à un article de M. Goumain-Cornille sur la taille longue pour les Rosiers, dont M. Goumain-Cornille attribue la priorité aux horticulteurs britanniques. M. Verdier déclare qu'il a toujours vu la taille longue pratiquée et recommandée par son père, et que lui-même, dans les conseils qu'il donnait à ses clients, a toujours préconisé ce traitement. Il a toujours regardé la taille courte, que pratiquent en général les amateurs, comme très-funeste à la floraison et à la conservation des sujets. Les variétés vigoureuses seules la supportent, du reste; mais elles forment alors des chicots disgracieux. Il faut tailler en février sur 2, 3 ou 4 yeux bien constitués; il est nécessaire de retrancher sur les vieux bois pour aérer la tête du Rosier. M. Verdier se joint à M. Goumain-Cornille pour recommander l'enlèvement des drageons qui partent de la tige et surtout du pied; pour cela, on déchausse avec soin les arbustes à l'aide d'une petite houlette, et on coupe les drageons à leur point d'insertion. Cette opération se fait lors du labourage des plates-bandes. Ces procédés de culture assurent, dit M. Verdier, la conservation des plantes pendant 15 à 20 ans.

Il est aussi donné lecture d'un autre travail sur le même sujet dû à M Chouvet. Après avoir énuméré, comme M. Verdier, les inconvénients de la taille courte, et avoir recommandé expressément l'enlèvement des drageons de la base des Rosiers, M. Chouvet donne d'excellents conseils pour la plan-

tation des massifs et des plates-bandes de cet arbuste. Il faut, dit-il, défoncer le terrain à 0m.70 et planter avec un espacement de 0m.35 entre chaque pied ; cette plantation sera éclaircie plus tard au fur et à mesure de l'accroissement des sujets. On taille pendant les deux ou trois premières années, et l'on munit les plantes de tuteurs. On cesse la taille après la troisième année, et on enlève à partir de ce moment les arbres contre-plantés. On se contente par la suite d'ébrancher seulement, d'enlever le bois mort, les branches dépassant dans les allées, les fleurs fanées et les graines.

— M. Duchartre fait la relation d'expériences intéressantes qu'il a entreprises pour connaître la cause du blanchiment des Lilas dont il a déjà entretenu la Société il y a quelque temps (voir *Revue horticole* du 1er avril, page 136). Dans la première, M. Duchartre a constaté qu'un Lilas ordinaire, pris en pleine terre au moment de l'apparition des boutons et placé dans la serre, y a donné des fleurs parfaitement blanches, bien que les boutons fussent très-sensiblement violets. Dans la seconde expérience, très-ingénieuse et très-concluante, un Lilas garni de boutons violets fut placé en partie dans la serre, et en partie dehors, c'est-à-dire qu'une vitre enlevée au vitrage permit d'exposer à l'air libre la moitié des branches d'une touffe, dont l'autre moitié resta à l'intérieur : l'ouverture fut bouchée avec de la mousse. Les fleurs des branches enfermées s'épanouirent blanches, et celles des branches à l'air libre violettes, comme à l'ordinaire. C'était donc bien à l'influence de la serre qu'était due la différence de coloration des deux parties de la touffe. M. Duchartre attribue cette différence à l'existence dans l'atmosphère de la serre de l'oxygène ozonisé, produit par un grand nombre de végétaux réunis. Il s'appuie en cela sur des expériences de M. Kaufmann, de Strasbourg : cet habile chimiste a en effet constaté que de l'air pris dans l'intérieur d'une ville présentait moins de traces d'ozone que de l'air recueilli dans la campagne, et que ce dernier, à son tour, en contenait peu, comparativement à de l'air pris dans le sein des forêts. M. Duchartre se propose, croyons-nous, d'étudier plus à fond ce sujet, et nous aurons sans doute bientôt d'intéressantes communications à faire connaître à nos lecteurs.

A. Ferlet.

EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE DE SEINE-ET-OISE.

Versailles vient de donner sa fête florale annuelle. De tous les points du département de Seine-et-Oise et de la Seine, des départements voisins, de la France entière, le ban et l'arrière-ban des horticulteurs avaient été invités à concourir par la Société hospitalière qui tient depuis longtemps le premier rang parmi les associations horticoles de province. Versailles, encore tout rempli de ses souvenirs de grandeur, a conservé, parmi toutes ses gloires, la gloire modeste, mais durable, du jardinage, et la Société d'horticulture dont elle est le siége, est depuis longtemps habituée à de brillantes exhibitions florales. Elle n'a pas failli à son mandat de cette année.

Dans un des plus beaux endroits du parc de Versailles, dit le quinconce des Marronniers, sous l'ombrage épais d'arbres séculaires, s'élevait une vaste tente abritant les produits de l'horticulture. Une grille artistement ouvragée formait l'entrée du local réservé à toute l'Exposition, et conduisait par un chemin bordé d'arbustes verts venus de Trianon, sous la tente fleurie. Là un jardin improvisé, comme les sait concevoir et exécuter M. Durdan, jardinier en chef du palais, encadrait de ses allées sablées, de ses gracieux contours, les plantes habilement distribuées en massifs, en corbeilles, sur les roches isolées, sur les pelouses, et variées à l'infini de formes, de tailles et de couleurs. De cet arrangement intelligent naissait une harmonie générale de couleurs qui charmait tous les regards.

Aussi le jury de l'Exposition, dont nous avions l'honneur de faire partie dans sa réunion du 16 mai, a-t-il reconnu au premier coup d'œil un ensemble digne de toute son attention.

Tout d'abord, au centre de l'Exposition, un admirable massif de Rhododendrons s'emparait de tous les yeux. Par l'abondance de sa floraison, par l'éclat incomparable de ses couleurs, il trônait saus rival sur tout le reste. Il se composait de fortes plantes, presque des arbres, choisies parmi les plus belles variétés de plein air, et son heureux possesseur avait nom M. Bertin fils. M. Bertin fils a recueilli de son père une riche succession de talent horticole; ses Rhododendrons en étaient une grande preuve.

Les introductions nouvelles du Japon, les fameux *Aucuba* nouveaux, les *Evonymus*, les *Osmanthus*, les Conifères introduits par M. John Gould Veitch, préoccupation horticole de l'heure présente, formaient à M. Bertin fils un autre lot plein d'intérêt. Des Rhododendrons de ses semis, en petit nombre, contenaient quelques nouveautés intéressantes, entre autre une hybride de *Ponticum* à fleurs très-brunes. Des Azalées d'Amérique, en spécimens énormes, couvertes de fleurs innombrables, et prises la plupart parmi les belles variétés de Mortier; une collection nombreuse et remarquable de Lierres à feuilles vertes et à feuilles panachées, recueillies avec soin dans toutes les pepinières d'Allemagne et d'Angleterre, complétaient cette Exposition digne de toutes les félicitations.

M. Bertin fils avait bien mérité du jury; le grand prix d'honneur de S. M. l'Impératrice a été sa récompense.

M. Renaud aîné, de Versailles, avait apporté

des Rosiers forcés. C'était une avalanche de fleurs embaumées, aux couleurs les plus charmantes, d'une santé parfaite et d'une vigueur incroyable. Toutes les plus superbes variétés étaient présentes à cette brillante réunion, et parmi toutes ces belles fleurs on n'aurait su choisir, tant chacune d'elles avait sa beauté propre et son charme particulier. Le jury à l'unanimité, a décerné à M. Renard aîné la médaille d'or de S. M. l'Empereur.

M. Luddeman, l'habile cultivateur d'Orchidées de Paris, exposait une riche collection de ces étranges et tout aimables plantes en fleurs. On voyait dans son lot composé de nombreuses espèces, des *Cattleya*, des *Lælia*, des *Saccolabium*, des *Dendrobium*, des *Oncidium*, le curieux *Cypripedium caudatum*, aux longues moustaches de Chinois, et tant d'autres espèces revêtues des formes les plus étranges et des plus brillantes couleurs. Les dames patronnesses de Versailles ont fondé un premier prix, une médaille d'or; elleappartenait à M. Luddeman.

Tout le monde connaît les Calcéolaires herbacées: peu de gens ont vu celles de M. Pineau, jardinier de M. Boulay, au Pecq. Les couleurs les plus bizarres et les plus nettes à la fois, des fleurs aux dimensions énormes, disposées en panicules aplatis et d'une régularité parfaite, des plantes basses, trapues, robustes, d'une santé luxuriante, témoignage d'une culture intelligente et surtout heureuse, telles étaient les qualités qui ont valu à M. Pineau pour ses Calcéolaires herbacées le second grand prix des dames patronnesses.

D'autres collections de Calcéolaires, très-belles aussi, et dignes partout du premier rang en l'absence de M. Pineau, ont mérité un premier prix à M. Vaudron, jardinier de M. Azevedo, à Saint-Germain en Laye, et un deuxième prix à M. Aubert, jardinier de de M. Dagnan à Versailles.

Les Pelargoniums zonales de M. Dubos, jardinier chez M. Hachette, au Plessis-Piquet, ont été récompensés de la médaille d'or de S. E. le Ministre de l'agriculture. Les plantes étaient choisies parmi les meilleures variétés; elles étaient bien fleuries et bien cultivées.

Un beau lot de Rhododendrons, effacés il est vrai, par ceux de M. Bertin, mais remarquables à plus d'un titre; une exposition de légumes et surtout d'Ananas, signalaient au jury M. Joseph Renaud, par la médaille d'or de la ville de Versailles.

La compagnie du chemin de fer de l'Ouest, donatrice de deux médailles d'or, a vu décerner l'une à M. Dautier, de Versailles, pour de belles collections de plantes de serres chaude et tempérée à feuillage ornemental, et l'autre à M. Duval fils, de Versailles, pour sa belle culture de Gloxinias et surtout de plantes annuelles forcées. On sait quels succès obtiennent dans cette dernière culture nos horticulteurs de Paris; M. Duval fils est leur digne émule.

Un massif de plantes de serres à feuillage d'ornement, bien cultivées, et surtout une collection très-intéressante de 100 plantes et arbustes variés à feuilles panachées ont valu à MM. Dieuzy-Fillion et fils, de Versailles, la médaille de vermeil des dames patronnesses.

Les Rosiers forcés de M. Alloiteau, de Versailles, bien que surpassés par ceux de M. Renaud étaient dignes de louange. La seconde médaille de vermeil des dames patronnesses a été leur juste récompense.

Un amateur distingué de Versailles, M. Lusson, collectionne les Fraisiers; il les cultive avec grand succès. Son apport a été couronné par la première médaille d'argent de S. M. l'Empereur.

M. Dieuzy aîné, de Versailles, pour son ensemble de plantes variées en fleurs ou bien cultivées, de serre tempérée ou de plein air, s'est vu attribuer la deuxième médaille d'argent de S. M. l'Empereur.

Cette énumération de récompenses ne s'adresse qu'aux prix d'honneur décernés par le jury aux cultures exceptionnelles.

La série ordinaire de médailles d'argent, de première et de deuxième classe, vivement disputées par tous les horticulteurs marchands et les amateurs, s'appliquait à des apports souvent dignes d'attention.

On remarquait les introductions nouvelles de M. Ad. Pelé fils, de Paris; parmi elles le *Lilium auratum* et plusieurs plantes vivaces nouvelles; un *Abies Hookeri*, de M. Louis Christen; un *Remusatia vivipara*, Aroïdée très-curieuse du Malabar, fleurissant pour la première fois en France, grâce aux soins de M. Lebatteux-Dorizon, du Mans; de charmants Pétunias de M. Tabar; les *Pelargonium Eugénie Mézard*, exposés par M. Babouillard [1]; les *Begonia* de M. Mézard et de M. Thénard; de beaux pieds de *Chrysanthemum grandiflorum* et *frustescens*, exposés par MM. Placet et Lecot; les plantes de serre chaude de M. Puteaux-Chaimbault; les Cactées de MM. Landry, de Passy; les Giroflées quarantaines de M. Bazi; les Pensées de M. Falaise, l'habile et persistant cultivateur, habituellement sans rivaux mais presque égalé cette année par MM. Placet et Tripet; la collection de Clématites à grandes fleurs de M. Louis Christen; les Fougères de serre et de plein air de MM. Puteaux et Dautier; les Roses coupées de M. Fontaine; les *Hortensia* et les Pervenches de M. Bazi; les OEillets Flon de M. Paré [2], un intelligent essai d'herbier, fait par les élèves de M. Pasquet, instituteur à Neuilly-sur-Marne (Seine-et-Oise), etc., etc.

Une des parts les plus importantes de l'Exposition était attribuée aux légumes, dont plusieurs collections témoignaient d'une très-habile culture et ne souffraient pas trop d'être comparées avec l'admirable exposition du potager impérial de Versailles. Ce lot était merveilleux, non-seulement par la rareté, mais par la beauté des produits, Melons, Pêches, Prunes, Abricots, Cerises, Raisins, Figuiers, Fraises, Ananas, etc., etc., les fruits les plus rares, dans une saison aussi précoce. N'est-ce pas là un prodige, et M. Hardy n'a-t-il pas droit, avec ses dignes jardiniers, à toutes les félicitations des horticulteurs?

Une médaille d'or de M. le ministre de l'agriculture, à M. Bazi; des médailles d'argent à M. Lhérault-Salbœuf, pour ses Asperges traditionnelles; à M. Hubert Petit, pour ses légumes variés; à M. Renaud Joseph, pour

1. Voir *Revue horticole* du 1er mai, p. 170.
2. *Revue horticole* du 1er mars, p. 91.

Ananas et légumes; à M. Moreau pour Fraisiers, Melons et fruits conservés, sont la clôture de cette liste des principales récompenses décernées aux exposants.

L'Exposition de Versailles comptera parmi les plus belles de cette année. Si elle n'a pas produit de nouveautés exceptionnelles qui font époque en horticulture, elle peut se glorifier à bon droit d'avoir donné un nouveau témoignage du talent de ses exposants, du savoir et de la sollicitude de ses administrateurs, et plus que jamais elle mérite les louanges les plus vives et les encouragements les plus sympathiques.

Ed. André.

REVUE COMMERCIALE (PREMIÈRE QUINZAINE DE MAI).

Légumes frais. — Le mouvement de baisse que nous avons signalé il y a quinze jours s'est ralenti, et même pour plusieurs articles il y a un peu de hausse. Voici les cours pratiqués le 29 mai à la halle de Paris : — Les Carottes ordinaires se vendent de 0f.30 à 0f.50 la botte; celles de 1re qualité valent 1 fr. et sont diminuées de moitié depuis le milieu de mai. — Les Carottes pour chevaux sont cotées de 12 à 14 fr. au lieu de 4 à 5 fr. les 100 bottes. — Les Navets nouveaux se vendent de 16 à 40 fr., et les Panais de 6 à 10 fr. les 100 bottes également. — On cote les Poireaux de 10 à 20 fr., avec 5 fr. de hausse sur le prix maximum. — Les Choux valent de 6 à 12 fr. le 100, avec 4 fr. de diminution moyenne. — Les Choux-fleurs ordinaires sont vendus 30 fr. le 100, comme il y a quinze jours; mais les plus beaux sont augmentés de 10 fr. et valent aujourd'hui 80 fr. — Les Oignons en bottes sont cotés de 25 à 40 fr. les 100 bottes; ceux en grains se vendent de 6 à 10 fr. l'hectolitre. — Le Céleri se paye aujourd'hui de 5 à 10 fr. les 100 bottes, avec 5 fr. de baisse. — Les Haricots verts ordinaires valent 2f.50 le kilog., au lieu de 2 fr.; les plus beaux sont toujours cotés jusqu'à 6 fr. — Les Radis roses sont vendus de 0f.30 à 0f.50 la botte, avec 0f.10 de hausse. — Les Champignons conservent leur taux normal de 0f.05 à 0f.10 le maniveau.

Herbes et assaisonnements. — Il y a une baisse assez générale sur les prix de ces denrées. — L'Oseille se vend de 0f.10 à 0f.30 le paquet, avec 0f.10 de diminution depuis quinze jours. — Les Epinards sont cotés de 0f.15 à 0f.25. — Le Persil vaut de 0f.05 à 0f.10 la botte, au lieu de 0f.10 à 0f.15, et le Cerfeuil de 0f.20 à 0f.25, au lieu de 0f.30. — L'Ail ordinaire se paye 0f.50 la botte; les belles têtes valent 1f.25. — Les Appétits sont cotés de 0f.05 à 0f.10, avec 0f.05 de baisse; les Ciboules de 0f.15 à 0f.20. — Les Echalotes se vendent de 0f.10 à 0f.30, au lieu de 0f.40 à 0f.80 la botte. — L'Estragon vaut de 0f.10 à 0f.25; la Pimprenelle de 0f.05 à 0f.10, et le Thym de 0f.10 à 0f.20 la botte.

Salades. — Excepté la Laitue qui coûte 1 fr. plus cher qu'il y a quinze jours, et dont le prix est de 3 à 6 fr. le 100, toutes les salades sont diminuées. — La romaine est cotée de 0f.20 à 0f.30 la botte de 4 têtes, et de 1 à 2 fr. celle de 32 têtes; c'est le tiers à peu près du prix du commencement de mai. — La Chicorée frisée vaut de 8 à 16 fr. le 100, et la Chicorée sauvage de 0f.30 à 0f.50 le calais. — Le Cresson alénois est coté de 0f.15 à 0f.20, au lieu de 0f.20 à 0f.50 la botte de 12.

Pommes de terre. — Depuis six semaines, les prix des Pommes de terre ont peu varié. — La hollande se vendait, à la halle du 22 mai, de 9 à 10 fr. l'hectolitre; la Vitelotte nouvelle de 25 à 30 fr. — Les Pommes de terre jaunes valaient de 5f.50 à 6 fr., et les rouges de 6 à 7 fr.

Fruits frais. — Le Chasselas de serre est diminué de moitié environ depuis quinze jours, il se vend aujourd'hui de 10 à 18 fr. l'hectol. — Les Pommes sont cotées de 1f.75 à 80 fr. le 100 au lieu de 2 à 200 fr. — Les Fraises se vendent au poids à raison de 1 fr. à 1f.20 le kilog., et au panier à raison de 0f.75 à 6 fr. — Les Cerises sont cotées sur le marché de 1f.75 à 3 fr. le panier.

Marché aux fleurs du 28 *mai* 1863. — Sous l'influence de la saison, les marchés aux fleurs prennent chaque jour plus d'importance. Le nombre des espèces a peu varié depuis la dernière quinzaine, mais ces mêmes espèces sont apportées en plus grand nombre et en sujets ordinairement plus beaux et plus fleuris, d'où vient sans doute que les prix de la dernière Revue n'ont pour ainsi dire subi aucune modification.

Aux espèces indiquées dans la *Revue* du 1er mai il faut ajouter les suivantes qui n'y figuraient pas :

Plantes fleuries (en pots), OEillet de poëte, OEillet d'Espagne ou badin, OEillet mignardise, 0f.50 à 1 fr. Gypsophila elegans, 0f.60. Chrysanthe des jardins double jaune, 0f.75; Chrysanthe double blanc, 0f.75. Campanule violette marine, 0f.75. Crépis rose et blanc, 0f.60. Mimulus musqué, 0f.50 à 0f.75. Oxalis rose, 0f.50 à 0f.75. Bruyères (Erica) variées, 1 fr. à 1f.50. Erythrina Crista-galli, 2 à 3 fr. Ficoïde violette, 0f.60. Billbergia, 2 fr. Pivoines de Chine, 1 à 2 fr. Citronnier du Japon, 1f.50 à 2 fr. Cynoglosse à feuille de lin, 0f.60 à 0f.75. Saxifrage cotylédon ou Sedum pyramidal, 1f.50. Lin à grande fleur rouge, 0f.75 à 1 fr. Rhodanthe manglesii maculata, 0f.60 à 0f.75. Verveine citronnelle, 1 à 2 fr. Julienne rouge double, 0f.60 à 0f.75. Delphinium formosum, 0f.60 à 0f.75. Hemerocalle Lis jaune, 0f.75 à 1 fr. Crassula cordata, 1f.50. Pétunia à fleur double, 1 fr. Véronique Germandrée, 0f.50 à 0f.60. Pervenche de Madagascar, 0f.60 à 0f.75. Rosier Noisette blanc Aimée Vibert (commence), 1f.50. Escholtzia de Californie, 0f.50 à 0f.60. Viscaria oculata (commence), 0f.50 à 0f.60. Basilic fin vert, 0f.25 à 1 fr.

Plantes en bourriche et arrachis, valant de 1f.50 à 3 fr la bourriche. — Valériane rouge des jardins, Véronique vivace à épi, OEillet mignardise, Volubilis, Phalaris (Roseau panaché), Spirée filipendule double. Hémérocalle du Japon, Phlox Drumundii, Amaranthe Crête de Coq, Iris d'Espagne, Galega officinal, Rose d'Inde, Mufliers, Menthe à feuille panachée.

Arbres et arbustes (en pots). — Fusain vert du Japon, 1f.50; Fusain argenté, 1f 50. Aucuba du Japon, 1f.50 à 3 fr. Aristoloche siphon, 0f.75. Vigne vierge, 0f.75.

A. Ferlet.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE JUIN).

L'hiver de 1863 en Russie. — Faits de végétation précoce. — Expositions de Cholet et de Chambéry. — Proposition faite à la Société d'horticulture de l'Aube au sujet des instituteurs communaux. — Modifications apportées dans l'organisation du Congrès pomologique. — Services qu'il a rendus. — Lettre de M. Michelin sur les travaux du Congrès. — Culture des Orchidées en serre chaude. — Le genre *Odontoglossum*. — Nomination de M. Brown, d'Aberdeen, au poste de botaniste du cap de Bonne-Espérance. — Voyage de M. Brown, d'Édinburgh, dans la Colombie anglaise. — Mort de MM. Veitch père, de Mollerius et de Meyendorff.

La douceur de l'hiver dernier paraît avoir été générale dans toute l'Europe, car à Saint-Pétersbourg même les froids rigoureux ont été assez rares à partir du mois de novembre. Mais l'effet de cette température exceptionnellement élevée pour la saison et pour la latitude a été dans le Nord tout autre que dans nos climats, car déjà en novembre, où des froids constants de -12^0 à -25^0 avaient régné, le sol s'était gelé quelquefois jusqu'à la profondeur de un mètre.

L'eau arrivant sous forme de pluie se gelait à son tour au contact de ce sol gelé, et se transformait en glace compacte. Les sommets des accidents de terrains échappaient cependant à cette transformation en champs de glace, et, privés de l'épais manteau de neige qui les recouvre tous les ans, ils restaient exposés à l'action destructive du temps.

Ces circonstances exceptionnelles ont été défavorables à la végétation de tous les arbres fruitiers; et généralement les arbres dont la tige n'était pas robuste ont beaucoup souffert.

Dans toute l'Europe, la saison printanière paraît avoir été tout à fait exceptionnelle par sa douceur, car on rapporte que des Poiriers et des Cerisiers plantés en pleine terre ont fleuri dans le jardin botanique de Trieste, le 27 janvier dernier. Le même phénomène s'est produit à Vienne quelques jours plus tard seulement (le 2 février) pour le *Daphne Mezereum* et l'*Helleborus niger*. Le 15 mars les Cerisiers d'Heidelberg étaient déjà en pleine floraison. On avait pu cueillir des fleurs dans les champs au mois de février tout le long de la vallée du Rhin.

Comme nous l'avons déjà fait remarquer à plusieurs reprises, les cultivateurs ont le plus grand tort de dédaigner les muets enseignements de la nature. C'est en observant les allures des plantes et des animaux que l'on pourra peut-être recueillir le plus facilement des indices sur la nature des circonstances météorologiques qui se préparent.

— Nous n'avons pas reçu, pendant cette quinzaine, d'annonces de nouvelles Expositions horticoles, mais nous continuons à publier des comptes rendus de solennités de ce genre (voir pages 226 et 234), qui ont eu lieu au printemps dernier. En outre, nous devons dire ici quelques mots de la première exhibition faite par la jeune Société d'horticulture de Cholet, qui vient de débuter par un succès remarquable et mérité. Cette Exposition a été aussi complète que possible, malgré l'éloignement des grands centres de production et le petit nombre d'établissements horticoles que renferme l'arrondissement de Cholet. De nombreuses médailles d'or, d'argent et de bronze ont été décernées aux horticulteurs praticiens et aux amateurs qui avaient répondu avec un empressement égal à l'appel de la Société. La médaille d'honneur a été accordée à M. Fonteneau, président de la Société, comme ayant remporté le plus grand nombre de prix. Dans le Concours spécial pour la meilleure culture des jardins fruitiers et des pépinières, M. Thomas fils aîné a obtenu une médaille d'argent, MM. Flon et Gaultier, des médailles de bronze, et M. Boutillier (Ad.) une mention honorable.

A Chambéry, où nous sommes en ce moment pour le Concours régional agricole, nous avons également sous les yeux une assez belle Exposition horticole placée dans un beau jardin. Une collection remarquable de Roses coupées montre qu'en Savoie le mois des Roses est plutôt le mois de juin que celui de mai. Les autres fleurs ont moins de mérite; mais on voit une grande variété d'arbres verts dont le feuillage se mariera merveilleusement durant l'été avec celui des arbres à feuilles caduques, et qui l'hiver trancheront sur la neige des montagnes, leur faisant un cadre harmonieux.

— A propos de l'essor donné au progrès horticole par les Sociétés qui se multiplient partout en France, nous signalons avec empressement une proposition faite à la Société d'horticulture de l'Aube par M. Cottet, et tendant à rattacher, par tous les moyens possibles, les instituteurs primaires du département à cette Société. Les considérants de cette proposition ont une grande importance, en ce qu'ils indiquent une des voies les plus sûres et les plus pratiques de faire pénétrer le goût de l'horticulture dans les populations rurales. Voici comment M. Cottet s'exprime à ce sujet :

« Il serait avantageux pour la Société d'avoir dans chaque commune du département un représentant instruit et zélé, surtout si ce représentant était en position, non-seulement de lire fructueusement les bulletins qu'il recevrait, mais encore d'en communiquer la substance à la jeune génération de la commune, et de faire

lui-même des expériences et de bonnes observations.

« Ces avantages seraient atteints, et les services rendus par la Société seraient décuplés, si celle-ci pouvait compter parmi ses sociétaires, tous, ou au moins la plus grande partie des instituteurs du département.

« .... J'en connais, pour ma part, un assez grand nombre, et j'ai la conviction que la plupart d'entre eux répondraient avec plaisir à un appel qui leur serait fait directement par la Société, et que tous ceux qui répondraient à cet appel auraient à cœur de mériter le titre de membres actifs en travaillant, dans leurs localités respectives, à la propagation des bons principes d'horticulture, et en communiquant à la Société le résultat de leurs efforts et de leurs observations. »

M. Cottet propose donc à la Société :

« 1° D'inviter, par toutes les voies de publicité nécessaires, tous les horticulteurs de l'Aube à se joindre à elle ;

« 2° De réduire en leur faveur le prix de la cotisation annuelle au prix de l'abonnement au Bulletin ;

« 3° De décerner chaque année, à titre de récompenses, certain nombre de médailles aux instituteurs qui auraient fait les plus intéressantes communications dans le courant de l'année. »

Si ces propositions sont adoptées, ce dont nous croyons ne pas devoir douter, la Société de l'Aube aura rendu un véritable service à la cause de l'horticulture, et son exemple méritera d'être suivi par toutes les associations horticoles françaises.

— Celle de ces associations qui par son but élevé tient un des premiers rangs, le Congrès pomologique, a vu modifier assez profondément, il y a quelques mois, son organisation. Beaucoup de bons esprits avaient déjà songé que pour donner plus de vitalité au Congrès, il était nécessaire de lui assurer une existence propre et positive, en en formant une association particulière pour un temps limité ou illimité, avec des membres titulaires et des Sociétés affiliées payant une cotisation fixe et annuelle destinée à subvenir aux dépenses. Disons en passant que cette dernière disposition devait avoir pour premier et heureux résultat de permettre au Congrès de donner une publicité plus rapide et plus directe à ses travaux, qui, faute de cette publicité, n'avaient pas eu jusqu'à présent tout le retentissement désirable.

Ce projet a été réglementé dans la dernière session qui a eu lieu à Montpellier. Voici les dispositions principales adoptées :

« Le Congrès prend dorénavant le titre de *Congrès pomologique de France.*

« Dans l'intervalle des sessions il est représenté par un Comité d'administration, composé de neuf membres, dont sept sont nommés par l'assemblée générale, et deux sont désignés par la Société de Lyon. MM. Reveil et Villermoz ont été nommés, pour les trois premières années, l'un président, et l'autre secrétaire de ce comité.

« La ville de Lyon est le lieu habituel des réunions du Comité d'administration ; toutefois il pourra tenir des réunions, s'il le juge convenable, dans une autre ville de France.

« Enfin chaque membre du Congrès payera une cotisation annuelle de dix francs, et cette cotisation, pour les Sociétés agricoles et horticoles, ne pourra être moindre de trente francs. »

Le Congrès pomologique a déja rendu bien des services pour lesquels on lui doit de la reconnaissance. On a remarqué déjà avec satisfaction que dans les Expositions horticoles les lots de fruits sont beaucoup mieux étiquetés qu'autrefois par les exposants; les catalogues des pépiniéristes se ressentent également, pour la clarté et la justesse des appellations, de l'influence des travaux du Congrès pomologique; les praticiens à leur tour en ont tiré profit. Le Congrès a donc beaucoup fait; mais il sait aussi qu'il lui reste beaucoup à faire, et nous croyons qu'il est utile, au moment où il va entrer dans une voie nouvelle, de lui signaler les lacunes que peut présenter son organisation. C'est ce que fait M. Michelin dans la lettre suivante qu'il a bien voulu nous adresser :

« Monsieur le directeur,

« Le Congrès pomologique institué à Lyon a entrepris de régulariser et d'uniformiser les cultures fruitières ; se transportant successivement dans tous les grands centres de la France, il cherche à en étudier les produits et à dresser une nomenclature raisonnée et instructive qui puisse devenir le guide unique de tous les planteurs.

« Une louable pensée a pu seule inspirer une aussi utile entreprise; mais elle impose de grandes obligations, et pour les accomplir, pour exercer sur la généralité des cultivateurs une action vraiment puissante, le Congrès a besoin d'une force qu'il ne peut puiser que dans une organisation bien conçue.

« A ce point de vue, Monsieur le directeur, je pense que son institution laisse à désirer et ne lui donne pas cette autorité sans laquelle il n'atteindra jamais son but.

« Le Congrès agit en dehors des Sociétés d'horticulture départementales; tandis qu'au contraire *laissant aux Sociétés locales toute l'initiative, il ne devrait faire porter ses décisions que sur les questions déjà élaborées par elles*, et ceci est à mon avis un vice radical dans son organisation.

« Au début, le Congrès a formé une liste des fruits les meilleurs et les plus répandus dans la culture : rien de mieux. Puis, cette première catégorie étant épuisée, il s'est occupé chaque année des fruits inconnus ou réellement nouveaux qui lui ont été présentés par leurs promoteurs.

« Cette marche, à mon avis, est défectueuse et expose cette compagnie à prendre des décisions trop peu approfondies ou du moins pouvant donner prise à la critique, ce qui est regrettable.

« En effet, le Congrès est composé des délé-

gués de Sociétés qui ont le caractère d'établissements d'utilité publique; il est lui-même une sorte de conseil académique élu au second degré et jugeant en dernier ressort; aussi les communications devraient lui parvenir par l'intermédiaire des Sociétés locales, qui, non plus méconnues par lui, mais bien intéressées à ses travaux, lui apporteraient les garanties d'un concours éclairé et fondé sur des observations directes et pratiques.

« Si au contraire le Congrès examine des fruits qui lui sont adressés par les obtenteurs eux-mêmes, il court risque de se prononcer trop vite, d'être induit en erreur par des produits exceptionnels choisis à dessein; il amoindrit les Sociétés locales dont il émane et dont, pour le bien de l'horticulture, il a tout intérêt à augmenter l'importance.

« Une lettre datée du 11 mai 1863, qui vous a été adressée par M. Charles Baltet, de Troyes, et figure à la page 182 du numéro de la *Revue horticole* du 16 mai, vient à l'appui de mon observation. Notre habile et zélé confrère, supposant qu'un même fruit a été décrit sous « deux noms différents, ajoute que l'un « d'eux n'avait été recommandé dans le Congrès « que par une seule personne. »

« Les décisions de ce jury auront une tout autre valeur lorsqu'elles seront motivées par les observations préalables des Sociétés sous les yeux desquelles sont particulièrement cultivés les arbres dont les fruits seront en cause.

« Les membres du Congrès, j'en suis sûr, ont l'intention de n'agir qu'avec beaucoup de mesure, et à cet effet ils ajournent leurs décisions sur certains fruits qui ne leur paraissent pas suffisamment éprouvés; mais pour que cet ajournement ait son utilité, il faudrait qu'il ne fût pas une temporisation stérile, mais qu'il fût accompagné d'un renvoi motivé aux Sociétés locales aptes à se rendre compte de la végétation, de l'origine de l'arbre, de la qualité constante du fruit; enfin, à éclaircir tous les points qui auraient pu rester douteux.

« Pourquoi les résultats de ces travaux préparatoires et auxiliaires ne seraient-ils pas publiés?

« La connaissance qu'en auraient les horticulteurs donnerait une tout autre autorité aux décisions qui en seraient la conséquence.

« Je n'ai pas besoin d'insister, Monsieur le directeur; l'organisation dont je me borne à esquisser le plan me paraît aussi élémentaire qu'indispensable pour l'existence d'une compagnie qui prend le nom de *Congrès pomologique de France*, et qui s'annonce comme devant être le point central des Sociétés départementales qui la composent par la réunion de leurs délégués; il doit fonctionner concurremment avec elles, se les associer, en un mot, au lieu de les isoler.

« A cette condition seulement, le Congrès sera un établissement d'utilité publique dont les travaux, accueillis avec confiance, deviendront populaires et vraiment efficaces.

« Recevez, etc.,

« MICHELIN,
« Membre de la Société impériale et centrale d'horticulture de la Seine. »

Avant de quitter le Congrès pomologique nous rappelons que c'est à Rouen que se tiendra sa huitième session, à l'automne prochain.

— La culture de l'*Odontoglossum* fournit au *Gardeners' Chronicle* des remarques fort judicieuses sur l'abus de l'emploi de la serre chaude. Le journaliste anglais fait remarquer qu'il y a Orchidées et Orchidées, et il ajoute que c'est une grande erreur de croire que les mêmes procédés de culture puissent s'appliquer indistinctement à toutes ces plantes. Le genre *Odontoglossum*, fondé par l'illustre Humboldt, à propos d'une plante qu'il a découverte dans sa mémorable exploration de l'Amérique tropicale, a pris, comme tous les botanistes le savent, un développement considérable. Il forme maintenant à lui seul une section importante de la famille la plus riche de toutes en plantes décoratives. Or, à l'exception d'une seule, toutes les espèces d'*Odontoglossum* poussent dans les montagnes. Il résulte de cette circonstance que, quoique plantes tropicales au premier chef, ces Orchidées s'accommodent très-bien d'un climat tempéré; car on sait que la température moyenne décroît rapidement à partir de certaines altitudes, et que, même sous la ligne, des neiges éternelles bravent les ardeurs du soleil tropical.

Puisque notre attention se trouve ainsi fixée sur les *Odontoglossum*, nous ajouterons que d'autres motifs militent en faveur de la popularisation de ce genre dans nos serres. Non-seulement la température de leur végétation est peu élevée comme nous venons de le voir, mais leur floraison s'accomplit pendant la triste période de nos mois d'hiver; leurs fleurs durent très-longtemps et exhalent le plus doux parfum.

— On nous annonce que M. Brown, d'Aberdeen, a été nommé au poste de *botaniste du cap de Bonne-Espérance*. Ce savant est connu par les nombreux voyages qu'il a faits dans l'intérieur de l'Afrique, de sorte qu'il se trouvait naturellement désigné pour remplir cette importante fonction.

— On nous apprend, d'autre part, qu'un autre botaniste portant le même nom, M. Brown, étudiant de l'université d'Édinburgh, a entrepris un voyage dans la Colombie britannique pour réunir des plantes vivantes et des graines destinées à enrichir l'agriculture ou l'horticulture du Royaume-Uni. Le gouvernement anglais est étranger à cette expédition, qui s'est faite pour le compte d'une association scientifique d'Édinburgh.

— Nous avons annoncé, dans notre dernière chronique, le retour de M. Veitch fils dans sa famille. Aujourd'hui nous avons à remplir un triste devoir envers cette même famille en transmettant à nos lecteurs la nouvelle de la mort presque subite de son chef, M. Veitch père, si connu dans le commerce de l'horticulture anglaise. Ce vénérable horticulteur a été saisi de convulsions

le jeudi 13 mai, pendant un voyage qu'il faisait à Exeter. En moins de deux heures, ce n'était plus qu'un cadavre. Ce qui rend sa mort encore plus pénible, c'est que sa femme venait de mourir quelques jours auparavant, et qu'elle aussi avait été enlevée par une mort inattendue.

— Le *Gartenflora* s'encadre de noir pour annoncer la mort presque simultanée de deux hommes d'État qui ont rendu de très-grands services tant à l'agriculture qu'à l'horticulture en Russie. Le premier qui ait été enlevé à la science et aux affaires est M. Nicolaï Gregorowitsch de Mollerius, décédé, après une courte maladie, le 13 février dernier. Il était président de la Société agricole de Saint-Pétersbourg et remplissait les fonctions de conseiller d'Etat en service ordinaire.

La seconde perte, encore plus sensible pour la science spéciale à ce recueil, est celle de M. Pierre Casimirowitsch, baron de Meyendorff, membre du conseil impérial, président du cabinet de l'empereur de Russie et chef suprême du jardin botanique de Saint-Pétersbourg.

Le baron de Meyendorff, qui, comme beaucoup de Russes célèbres, avait commencé son éducation en France, est mort le 7 mars dernier, à l'âge de 67 ans. Il avait occupé plusieurs postes diplomatiques à Madrid et à Stuttgart, et il avait fini par représenter la Russie comme ambassadeur à Berlin et à Vienne. C'est depuis son retour de cette dernière capitale qu'il avait réalisé la fondation de la Société agricole de Saint-Pétersbourg; le poste élevé qu'il remplissait auprès de l'empereur Alexandre lui avait permis de rendre les services les plus signalés à cette institution.

On nous permettra de nous associer aux regrets du docteur Regel, et de rendre hommage à la mémoire de deux hommes qui, sans être savants dans l'acception grammaticale du mot, ont mérité la reconnaissance de tous les amis du progrès, puisqu'ils ont fait servir leur puissance et leur richesse au progrès des sciences. Espérons qu'ils trouveront des successeurs aussi bien disposés qu'eux pour diriger l'activité des horticulteurs russes dans la lutte inégale qu'ils ont engagée contre leur terrible climat.

J. A. Barral.

DU CHOIX DES ROSIERS.

III

Après avoir, dans nos deux précédents articles[1], passé rapidement en revue ce que M. William Paul appelle les Roses d'été, c'est-à-dire la descendance très-complexe des *Rosa damascena*, *centifolia* et *gallica*, nous abordons aujourd'hui de nouvelles catégories de Roses, qui, bien que fleurissant toujours en été, semblent faire le passage des Roses d'été à celles d'automne. Ce seront particulièrement celles qu'à tort ou à raison les horticulteurs désignent sous les noms très-peu précis d'*hybrides* des Rosiers de Chine, Noisette et de l'île Bourbon. Il est bien entendu que nous ne garantissons ici ni l'hybridité ni les parentés supposées de ces innombrables variétés de Rosiers, et que notre unique but est de signaler aux amateurs les plus méritantes d'un groupe où l'on trouve, pour tout caractère commun, une certaine homogénéité de port et de végétation.

Quelle que soit leur origine, il faut bien reconnaître que les Rosiers de ce groupe sont une des gloires de nos jardins. Rustiques, vigoureux, souvent de grande taille et quelquefois demi-grimpants, ils se plient à bien des genres d'ornementation. La plupart conviennent admirablement pour la culture en buissons, d'autres sont avantageusement employés à tapisser les murs ou à garnir des colonnades; plusieurs se prêtent bien à la culture en pots, ce qui n'est pas un médiocre avantage dans un genre à racines traçantes, et généralement assez rebelle quand on lui ménage l'espace. Quelques-uns supportent assez bien la taille rapprochée, mais c'est le petit nombre; plus communément ils veulent être taillés long ou même pas du tout. Ce sont là des caractères que nous retrouverons plus accusés dans les espèces de Rosiers décidément grimpantes, où la taille est le plus grand obstacle à la floraison.

Dans cette vaste agrégation d'hybrides nous devons citer en première ligne, comme Rose de murs, le *Rosier de Blair* (*Rosa Blairii*, Hort.), qui se recommande particulièrement dans les cas où il faut couvrir beaucoup d'espace sur un mur, en hauteur et en largeur. Sa végétation est extrêmement rapide, son feuillage très-beau et bien fourni, ses fleurs très-grandes, pleines, d'une teinte carminée agréable à l'œil; ce Rosier ne veut être taillé que très-modérément. La Rose *Charles Duval*, quoique ancienne, mérite encore d'être conservée dans les roseraies, mais elle est éclipsée par *Charles Lawson*, à fleurs rose vif, grandes, pleines, d'un grand effet aux Expositions floriculturales, qui se prête également à la forme en

1. Voir *Revue horticole*, 1er avril, p. 125, et 16 mai, p. 183.

buisson et au palissage sur les murs, mais qui est surtout une des races qui s'accommodent le mieux de la culture en pots. Ce Rosier a un rival dans *Chênédollé*, arbuste aux fleurs carminées, vigoureux et de croissance rapide, très-apte aussi à la culture en pots, mais se prêtant non moins bien au palissage sur un mur et à la forme buissonnante en plein vent. *Coupe d'Hébé* est aussi une des perles de ce groupe, et elle a peu de rivales parmi les autres Roses; ses fleurs, d'un cramoisi foncé, ont la forme d'une coupe très-régulière et très-pleine; comme les deux précédents, ce Rosier convient pour tous les modes de culture, en pots, en plein vent et palissé sur les murs; il ne craint pas une taille un peu rapprochée. Le *Général Jacqueminot*, aux fleurs carmin foncé, est d'un grand effet lorsqu'on le fait grimper sur des appuis, mais il est tout à fait impropre à figurer aux Expositions, ce qui équivaut à dire qu'il vient mal en pots. *Juno*, au contraire, est inappréciable pour ce dernier mode de culture; il réussit de même en pleine terre sous un climat méridional, où le beau temps a une certaine stabilité; mais, dans le nord, ses jolies fleurs rose carmin ne résistent pas au vent et à la pluie, ce qui est une bonne raison pour le cultiver en pot et pouvoir par là le mettre à l'abri des intempéries. Ce Rosier, qui a dans son ports quelque chose du *Rosa alba*, dont il sera question tout à l'heure, veut être taillé d'assez près. *Madame Plantier* est un de ces Rosiers qui fleurissent avec profusion et dont la véritable destination est de composer des massifs dans le jardin paysager; ses fleurs sont blanches, réunies en corymbes, mais un peu petites. *Madeline* se fait remarquer à des caractères tranchés qui en font pour ainsi dire un Rosier à part; ses fleurs sont de couleur carnée, seulement moyennes de taille, mais très-pleines et très-belles. Pour la culture en pots, *Paul Perras* se place en première ligne; il vient même mieux de cette manière qu'autrement; ses fleurs sont rose pâle, grandes, pleines et très-belles. Tout à fait au niveau de ce Rosier on peut mettre *Paul Ricaut*, qui s'accommode presque aussi bien de la culture en pots, mais qui, en outre, réussit merveilleusement comme arbuste de plein vent à haute ou à basse tige; ses fleurs, d'un cramoisi très-vif, sont grandes, pleines et d'une forme exquise; il convient de le tailler de près. *Perfection* est une fleur moyenne, mais parfaite de forme, dont la couleur rappelle le pourpre obscur de la Pêche. Enfin *Vivid*, un des premiers gains de M. W. Paul, et passé en conséquence parmi les variétés anciennes, conserve encore tout son mérite et n'est égalé que par bien peu de nouveautés; ses fleurs, d'un rouge pourpre superbe, sont si abondantes qu'aucun autre Rosier ne produit plus d'effet comme arbuste à haute tige et en plein vent; cette race veut être très-peu taillée.

Nous voici arrivé à un nouveau groupe, celui des *Rosiers blancs*, tous issus, soit directement, soit par voie d'hybridité, du *Rosa alba*, espèce indigène qu'on peut regarder comme le rival et le digne pendant du Rosier cent-feuilles. Rappelons en quelques mots que c'est un vigoureux buisson, qui s'élève à 3 et même à 4 mètres, dont la tête vaste et arrondie se couvre de grandes et superbes fleurs blanches ou carnées, d'une odeur délicieuse. Son feuillage, d'un vert mat un peu glauque, suffirait presque pour le faire reconnaître. Deux anciennes Roses des jardins anglais, *Maiden Blush* et *Celestial*, qui ont encore aujourd'hui une grande valeur, pourraient être considérées comme les plus parfaites représentantes de ce type. Les semis permettent d'y ajouter des variétés plus modernes, parmi lesquelles se recommandent surtout *Félicité* et *la Séduisante*, toutes deux à fleurs carnées, mais de tons un peu différents. A leur suite viennent *Madame Audot*, aussi à fleurs carnées, *Madame Legras*, d'un blanc pur, et *Reine de Danemark*, rose ou carmin clair. *Sophie de Marsilly* serait peut-être la plus belle Rose de cette section, si ses fleurs rosées, grandes, pleines et surtout exquises de forme résistaient mieux à la pluie et au vent. Toutes ces variétés du Rosier blanc sont d'ailleurs peu exigeantes en fait de terrain; elles veulent être modérément taillées [1].

Le *Rosier Églantier* ou *Églantier vrai*, qu'on nomme aussi quelquefois *Rosier d'Autriche*, parce qu'il est originaire d'Allemagne (c'est le *Sweet briar* des Anglais), est une des espèces les mieux caractérisées, dans un genre où elles ne le sont guère. Ses fleurs, couleur de Capucine, et son feuillage odorant, luisant et à folioles un peu rondes, le feront toujours aisément reconnaître. Il est devenu aussi la souche de variétés méritantes et justement appréciées. Il en est trois surtout qu'il faut citer : ce sont la *Rose d'Harrison* ou *Harrisoni*, de provenance américaine [2], qui donne à profusion

1. C'est au Rosier blanc qu'il faut indubitablement rapporter la superbe variété connue à Paris sous le nom de *Cuisse de Nymphe*, dont le port, la taille, le feuillage et les fleurs carnées et très-doubles rappellent de près cette espèce. On y observe, au moins sur un des échantillons qui en sont cultivés au Muséum d'histoire naturelle, un fait biologique qui ne manque pas d'intérêt, et qui consiste en ce que certaines branches donnent des fleurs d'un blanc pur et plus grandes que celles de la variété, des fleurs, en un mot, parfaitement semblables à celles du *Rosa alba* type. Ce fait de disjonction, analogue à ceux qu'on observe sur des plantes dont l'origine hybride est bien constatée, semblerait indiquer que le *Rosier Cuisse de Nymphe* est un hybride du Rosier blanc, fécondé par une autre espèce restée inconnue.

2. Le Rosier Églantier, quoique étranger à l'Amé-

des fleurs saumonées presque doubles; cet arbuste prend naturellement une forme pleureuse, qu'il ne faut pas contrarier, et on ne doit le tailler que tous les deux ans. La *Rose jaune de Perse* (*Persian yellow*) est trop connue pour qu'il soit nécessaire d'en faire un long panégyrique; tout le monde sait de quel superbe teinte jaune sont ses fleurs, mais la floraison n'en réussit pas toujours. Enfin la *Rose cuivrée d'Autriche*, peu différente de notre Rose capucine à fleurs saumonées, est encore une de ces intéressantes variétés qu'un rosiste vraiment passionné ne laisse pas tomber dans l'oubli. Un seul reproche peut être adressé à tous ces Églantiers : c'est d'être ou privés d'odeur ou d'en exhaler une qui ne plaît pas à tout le monde. A un prochain numéro les Roses automnales.

NAUDIN.

rique, y est aujourd'hui entièrement naturalisé; il abonde dans les haies aux États-Unis et se trouve aussi dans presque tous les jardins.

EXPOSITION D'HORTICULTURE DE CLERMONT-FERRAND.

Clermont a eu autrefois une Société d'horticulture qui s'est signalée, pendant sa courte durée, par de brillantes expositions; des jardins improvisés dans un vaste espace étalaient à la fois aux yeux d'un nombreux public les merveilles de l'horticulture et les richesses spontanées que la nature a répandues si libéralement sur le sol de l'Auvergne. Clermont avait aussi à cette époque un jardin botanique, riche en espèces et admirablement situé.

Nous ne rappellerons pas les causes de mort et de destruction qui ont assailli ces deux institutions; nous préférons consacrer l'espace que la *Revue* veut bien nous accorder à parler d'une résurrection.

Le Concours régional devant avoir lieu cette année à Clermont, il a été décidé, sur la demande de l'ancien directeur du jardin, que ce Concours aurait lieu dans le jardin même, c'est-à-dire sur un emplacement beaucoup plus grand que l'ancien jardin et qui, à la fin de janvier dernier, était encore couvert de décombres et de vieilles murailles. Une exposition artistique, une exposition industrielle devaient s'ajouter à l'exposition horticole; toutes sont ouvertes depuis le 6 mai.

Nous n'avons à nous occuper ici que de ce qui concerne les végétaux, et nous aurons surtout à apprécier la valeur du nouveau mode d'exposition inauguré à Clermont sur notre proposition. Tandis que les sections des beaux-arts et de l'industrie doivent fermer leurs galeries le 15 juin ou au plus tard le 1er juillet, l'exposition d'horticulture ne doit être terminée que le 1er décembre. Il s'agissait en effet de créer à la fois une promenade publique, un jardin botanique et une exposition d'horticulture.

On s'est donc empressé de commencer les travaux, de clore un espace d'environ 4 hectares, et de telle manière que la ravissante campagne qui encadre le jardin semble lui appartenir en entier. Les collines, qui dès les premiers jours d'avril se teignent en rose par la floraison du Pêcher, où l'on voit les Amandiers et les Abricotiers blancs comme la neige par la multitude de leurs fleurs, forment le cadre de ce jardin; un peu plus loin, les montagnes s'élèvent; les vieux volcans cachent leurs laves sous un voile de verdure et portent une couronne de fleurs sur leurs cratères refroidis; les nuages vaporeux, passant rapidement sur leurs cimes, arrosent les végétaux nombreux qui se disputent maintenant la conquête d'un sol dévasté par le feu.

Si nous pouvions nous égarer un instant dans les nombreux vallons de ces montagnes, ou gravir les pentes escarpées qui conduisent à ces cimes élevées; si nous avions le temps de visiter ces lacs bleus, dont les mousses et la fraîche végétation du nord vient embellir les bords, nous oublierions peut-être le tableau pour le cadre; mais nous remettrons à une autre époque la description des jardins spontanés de l'Auvergne, dont nous avons déjà dit quelques mots dans la *Vie des fleurs* [1], et si le temps nous le permet, nous rechercherons aussi, en copiant la nature, tout le parti que l'on peut tirer des plantes sauvages dans les jardins.

L'espace une fois clos, on a profité des inégalités du sol pour y tracer des courbes adoucies, qui font parcourir sans fatigue toutes les parties du jardin et laissent pourtant un libre espace à la vue extérieure.

Que l'on ne pense pas cependant que l'on se soit borné à un beau jardin paysager. Le directeur, dont les fonctions sont gratuites, a fait appel aux amateurs et aux horticulteurs de Clermont et des environs et les a priés de décorer le jardin pendant toute la durée d'une exposition de six mois. Il a mis de plus à la disposition d'un jury, dont les fonctions commencent, dix médailles de vermeil et dix médailles de bronze, dont le directeur fait personnellement les frais, comme témoignage de gratitude et de sympathie envers les horticulteurs qui auront le plus activement coopéré à l'ornementation du jardin.

Cet appel a été entendu, et l'on voit déjà une multitude de collections qui s'organisent, des séries de toutes les fleurs de la saison, les unes en pots et disposées sur des gradins ou dans une serre improvisée, les autres constituant en pleine terre d'élégants massifs.

Bon nombre d'horticulteurs ont demandé une étendue de terrain suffisante pour y dessiner un parterre ou un jardin en miniature; leurs offres ont été acceptées avec un plan préalable, que le directeur s'est réservé de modifier pour le rattacher à un plan d'ensemble général.

Ces jardins partiels, en partie créés, ou du moins dessinés, ne contribueront pas peu à l'embellissement de ce vaste terrain.

1. Un vol. in-18, 3 fr. 50 c., au bureau de la *Revue horticole*, rue Jacob, 26.

Les travaux de terrassement sont finis, les allées sont sablées, et nous aurons bientôt à rendre compte successivement des objets qui seront exposés et de l'effet général de cette création rapide.

Des rochers volcaniques, conservant toutes leurs aspérités, des scories, fraîches comme si le volcan venait de les produire, sont réunis sur un point du jardin par d'habiles rocailleurs; l'eau s'échappe de leurs fissures pure et limpide comme elle sort, dans la nature, des courants de lave qui descendent dans la plaine; la pouzzolane, répandue en abondance, sable les allées de cette petite contrée volcanisée.

Les Mousses et les Lichens couvrent ces roches brûlées, et les plantes grasses de nos montagnes sont déjà descendues dans ce nouvel Éden; elles y trouvent des compagnes qui leur sont inconnues, des *Mahonia* aux grappes jaunes, des *Begonia* aux feuilles argentées près desquels le *Cedrus Deodora* étale gracieusement ses branches inclinées; les *Sedum* sont étonnés de se rencontrer avec des *Cactus*, des *Opuntia* et des *Epiphyllum;* les *Cerastium* s'y mêlent aux *Alyssum* dorés; le Lierre commence à s'attacher à la lave, et dans quelques années les guirlandes fleuries des Glycines viendront ajouter à ce lieu sauvage le charme et le parfum d'une Liane étrangère.

Des chalets, dispersés dans le jardin, permettent d'abriter les légumes et les fleurs coupées qui arrivent avec profusion, et offrent aux fruits à venir la plus impatiente hospitalité.

Une serre élégante, exposée par M. Herbeaumont, de Paris, offre l'abri de ses vitraux aux plantes étrangères et délicates qui ont besoin des soins continuels des horticulteurs.

C'est ainsi que le jardin de Clermont, créé par cette brillante Exposition, va recevoir chaque jour de nouveaux exposants et s'embellir de tous les produits qu'une terre féconde peut enfanter, et de toutes les richesses que les horticulteurs font naître par leurs soins. Nous devons le dire à la louange de ces derniers, ils ont montré un véritable empressement dans cette circonstance; ils ont franchement répondu à l'appel qui a été fait à leur zèle, à leurs soins et à leurs talents.

Espérons la continuation de ces heureuses dispositions; ils auront le mérite d'avoir doté leur pays d'un magnifique jardin, d'avoir répandu le goût des fleurs, d'avoir présenté des légumes extraordinaires, comme nous en avions vu figurer à nos anciennes Expositions.

La taille et la conduite des arbres, la disposition des Vignes, l'arrangement des abris, la préparation des tuteurs et toutes les industries horticoles sont représentés dans une Exposition, qui va durer six mois et à laquelle aucun délai n'a été fixé pour l'arrivée des objets qui sont toujours accueillis.

Quelques articles seront successivement adressés à la *Revue* sur cette grande entreprise par le président de la Commission d'horticulture et du jury; ces articles indiqueront la composition du jury, la manière dont il doit fonctionner pendant la durée de l'Exposition, les noms des horticulteurs qui se seront distingués, la liste des objets les plus remarquables et des observations sur l'ensemble d'une exhibition qui peut devenir un véritable événement horticole pour l'année, dont le mois de mai inaugure si dignement le printemps.

H. Lecoq,
Directeur du Jardin botanique et professeur à la Faculté des sciences de Clermont-Ferrand.

TAILLE PERFECTIONNÉE DES VIGNES EN TREILLE.

Nous avons indiqué, dans le traité de la *Culture perfectionnée du vignoble* que nous avons récemment publié, les améliorations que réclame la taille des ceps dans les vignobles, au point de vue de l'abondance du produit. Ces améliorations sont fondées sur cette observation, connue de tous les viticulteurs, que les bourgeons de la Vigne sont d'autant plus fertiles en grappes qu'ils naissent sur un point du sarment plus éloigné de la base de celui-ci. Cette remarque s'applique à tous les cépages, mais elle est d'autant plus évidente qu'il s'agit de variétés de Vignes plus vigoureuses. D'où il suit qu'on devrait conserver une certaine longueur aux sarments destinés à la fructification. Or, c'est précisément le contraire qui a été fait jusqu'à présent pour les treilles destinées à la production des Raisins de table; on les taille toujours en coursons, c'est-à-dire sur deux ou trois yeux. Aussi n'a-t-on en général de très-abondants produits que dans les années d'une fertilité exceptionnelle.

Nous pensons donc que ce qui s'applique avec tant de succès aux vignobles présentera aussi un grand avantage pour les treilles. Toutefois la difficulté suivante a sans doute empêché de songer à cette méthode. Il faut en effet que la charpente des ceps cultivés en treille en plein air ou contre les murs conserve une forme symétrique, afin que leur ensemble couvre régulièrement tout l'espace réservé à chacun d'eux. Or si l'on taille à long bois et que ces sarments restent dans une position plus ou moins verticale, la séve affluera vers leur sommet, y fera développer trois ou quatre bourgeons vigoureux, et les yeux de la base restant endormis, on sera obligé, l'année suivante, d'asseoir la taille sur l'un des sarments de l'extrémité. Il en résultera que la forme régulière donnée au cep disparaîtra bientôt et que des vides nombreux se produiront dans l'ensemble de la treille. Nous proposons, pour prévenir cet inconvénient, de soumettre chacun des sarments fructifères à l'arcure que nous avons conseillée pour le vignoble, en imitant ce que font, de

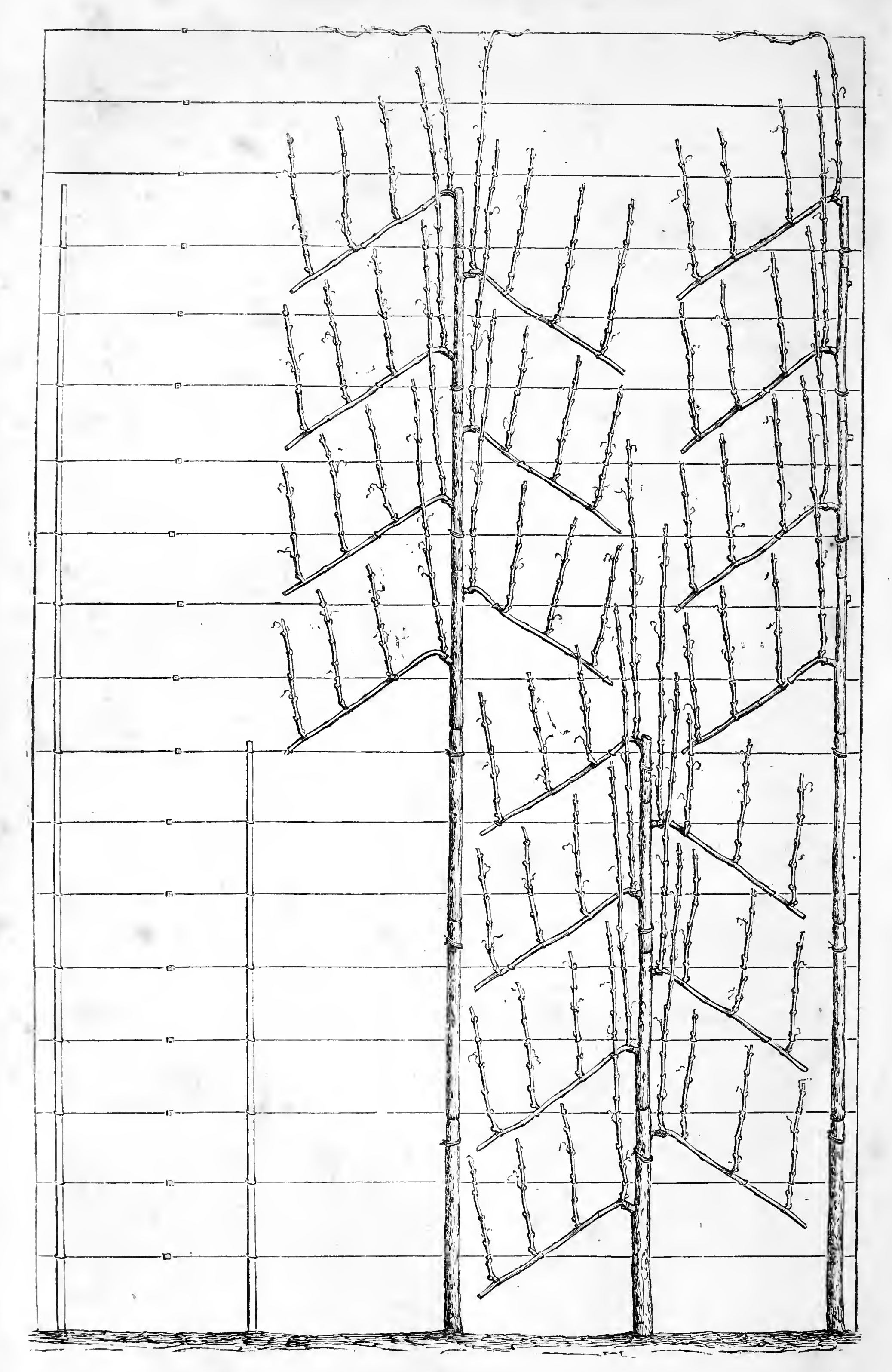


Fig. 24. — Tailles en cordons verticaux avant la taille à long bois.

temps immémorial, un grand nombre de nos vignerons. Il s'ensuivra que la séve fera développer à la base de chaque sarment fructifère un bourgeon vigoureux qui donnera pour l'année suivante un nouveau sarment destiné à remplacer le précédent.

La figure 24 indique la forme qu'il convient de donner aux treilles pour l'application du nouveau mode que nous recommandons. Ce sont des cordons verticaux s'arrêtant alternativement au sommet et à la moitié de la hauteur de la treille. Chaque cep n'alimente ainsi qu'un nombre restreint de sarments fructifères, et ceux-ci sont plus également vigoureux. Cette disposition des ceps en cordons verticaux d'inégale hauteur a été imaginée par M. Rose Charmeux de Thomery. L'innovation que nous proposons porte seulement sur les sarments fructifères placés de chaque côté, et qui, au lieu d'être taillés en coursons, comme on l'a fait jusqu'à présent, sont taillés à long bois, comme le montre nos figures. Voici les détails d'exécution de cette nouvelle disposition.

Forme de la treille. — Pour une treille de $1^m.50$ à $3^m.50$ de hauteur, en plein air ou en espalier, on adoptera la disposition indiquée par la figure 24. Les ceps seront placés à $0^m.50$ les uns des autres, de façon

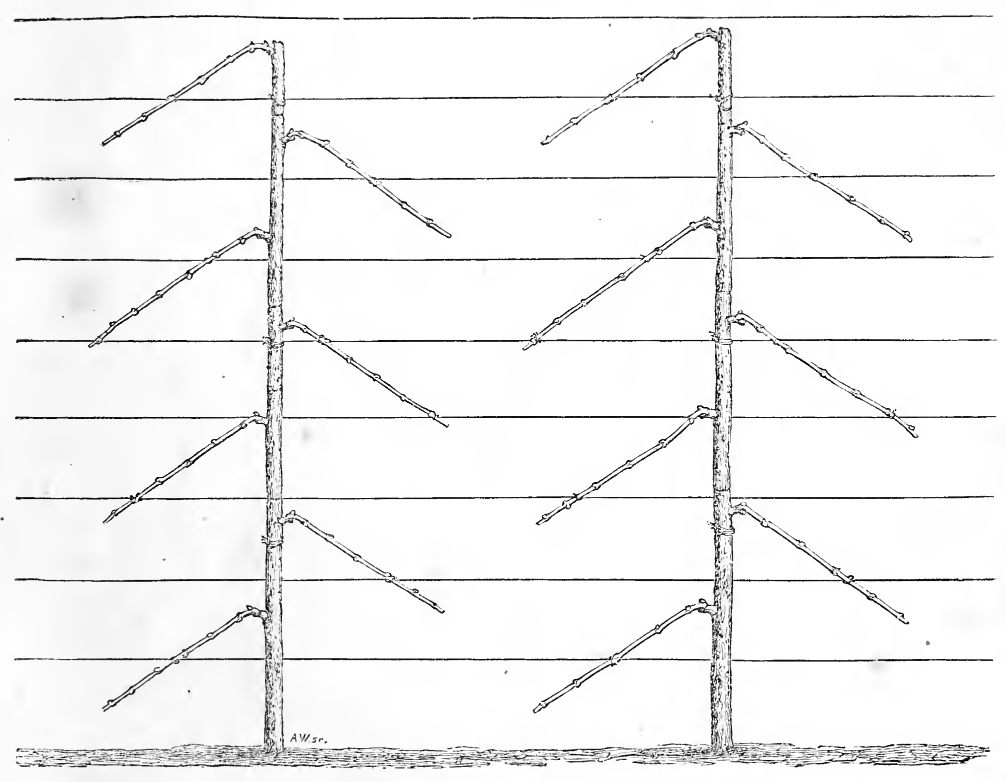


Fig. 25. — Tailles en cordons verticaux après la taille à long bois.

à réserver un espace de 1 mètre entre les cordons de même hauteur. Pour les treilles dont la hauteur ne dépassera pas $1^m.50$ on choisira la forme indiquée par la figure 25. Les sarments fructifères, attachés sur les deux côtés de chaque cordon, doivent être placés à $0^m.35$ les uns au-dessus des autres. Lors de la formation de ces cordons, il conviendra de ne les allonger à chaque taille que de $0^m.35$ environ, de façon à ne former chaque année que deux sarments fructifères. Il résultera de ces coupes multipliées que la séve s'élèvera moins rapidement au sommet des cordons et que les sarments fructifères de la base en profiteront davantage. Toutefois la partie inférieure des cordons qui doit rester dépourvue de sarments fructifères (fig. 24) devra être allongée de $0^m.60$ à la fois.

Quant au treillage destiné au palissage de cette sorte de treille, il se composera, comme l'indiquent les dessins, de lignes de fil de fer galvanisé du nº 14, placées horizontalement et à $0^m.20$ les unes au-dessus des autres ; des lattes, fixées sur ces fils de fer et espacées entre elles de $0^m.50$, servent à conduire les cordons jusqu'au point où ils doivent s'arrêter.

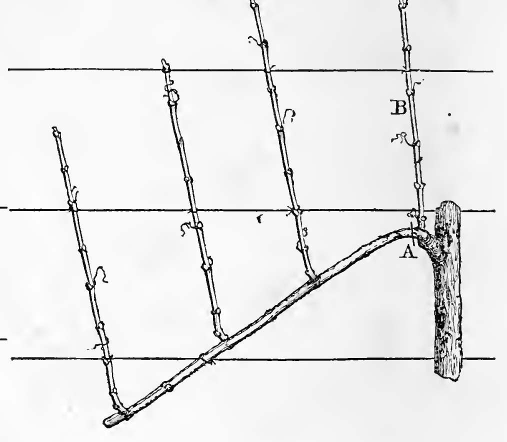
Taille des sarments fructifères. — On conservera chaque année une longueur de $0^m.30$ à $0^m.40$ aux sarments fructifères, suivant leur grosseur et le degré de vigueur

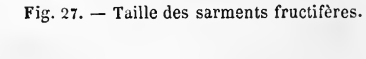
des ceps. Puis on les soumettra immédiatement à une arcure très-prononcée, comme le montre la figure 26, afin de favoriser le développement vigoureux du bourgeon de remplacement à la base du sarment. L'année suivante ce sarment fructifère sera dans l'état indiqué par la figure 27. Alors on le coupera en A et le sarment de remplacement B sera taillé à 0m.40 de longueur et arqué à la place du précédent. On procédera de la même façon chaque année.

Si, par suite de ces tailles successives, le point d'attache du sarment fructifère se trouve trop éloigné du cordon, on l'en rapproche en usant du procédé employé pour rajeunir les coursons. On profite pour cela de la présence d'un bourgeon naissant pendant l'été au-dessous du point d'attache du sarment fructifère. Ce bourgeon est conservé, et il en résulte le sarment A (fig. 28). On coupe alors en B et le sarment A sert de sarment fructifère.

Ébourgeonnement. — On conçoit que si l'on conservait tous les bourgeons et toutes les grappes développés sur les ceps, par suite de cette taille à long bois, ces derniers s'épuiseraient rapidement, et les raisins se-raient de médiocre qualité. Aussi convient-il de ne conserver sur chacun de ces ceps que le nombre de bourgeons et de grappes qu'ils

Fig. 26. — Arcure des sarments fructifères.




Fig. 27. — Taille des sarments fructifères.

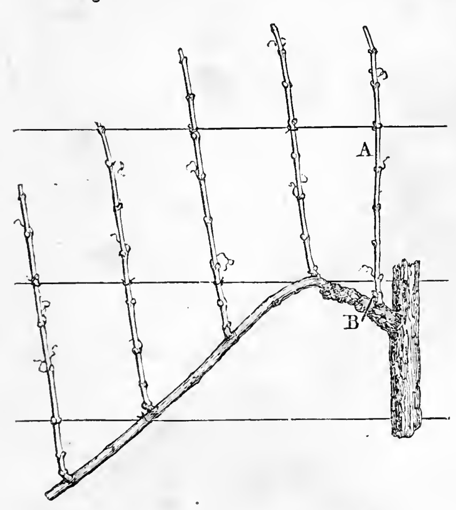



Fig. 28. — Rapprochement des sarments fructifères.

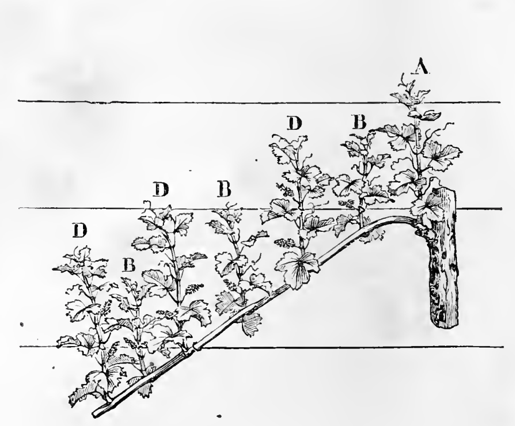


Fig. 29. — Ébourgeonnement.

peuvent utilement nourrir. Cette taille à long bois est en effet destinée non à augmenter le nombre des bourgeons sur chaque cep, mais à obtenir des bourgeons plus fertiles en les faisant naître plus loin du vieux bois. On devra ne conserver sur chaque sarment fructifère (fig. 29) que de deux à quatre grappes, suivant le degré de vigueur des ceps. Mais il faudra porter d'abord ce nombre à quatre ou six, afin de faire la part des accidents résultant des intempéries, sauf à supprimer plus tard les grappes surabondantes. Lors donc que les bourgeons auront atteint une longueur telle qu'on commencera à distinguer les jeunes grappes, on procédera à l'ébourgeonnement. Le bourgeon A sera conservé dans tous les cas comme bourgeon de remplacement. Les bourgeons B seront supprimés; on conservera ainsi six grappes réparties sur les bourgeons D. Ces suppressions faites au moment que nous venons d'indiquer auront pour résultat d'augmenter

A. Riocreux pinx.

Imp. Lemercier

1. Pomme rose de Hollande _ 2. Pomme de jaune de la Sarthe. Syn. Pomme d'argent

la vigueur des bourgeons conservés et de favoriser le développement des grappes et du bourgeon de remplacement.

Pincement des bourgeons. — A mesure et aussitôt que les bourgeons rencontreront, en s'allongeant, le sarment fructifère situé immédiatement au-dessus, on les soumettra au pincement, de façon à leur conserver une longueur de $0^m.30$ à $0^m.35$. Ce pincement favorisera aussi l'accroissement des grappes et du bourgeon de remplacement. Quant à ce dernier (A fig. 29), on lui laissera acquérir une longueur d'environ un mètre avant d'arrêter son développement.

Tels sont les soins particuliers que réclame l'application de ce nouveau mode de taille des vignes en treilles. On procédera d'ailleurs aux opérations du palissage d'été des bourgeons, du cisellement des grappes, de l'épamprement, etc., et comme on le fait pour les treilles bien cultivées.

A. Du Breuil.

POMMES ROSE DE HOLLANDE ET DE JAUNE DE LA SARTHE [1].

Pomme Rose de Hollande. — Le Pommier qui porte ce fruit, que l'on nomme aussi *Pomme Rose de Bénauge*, *Pomme de Cadillac*, en France, et *Pomme Rose* (de Knoop) en Hollande, est un arbre rustique, d'un beau port, d'une grande et presque constante fertilité, propre aux plantations de plein vent et aux champs, où il se cultive depuis longues années dans notre province de la Guienne. Dans sa jeunesse, ses branches sont droites, fortes, bien dirigées; mais plus tard, le poids considérable des fruits dont il se charge lui fait prendre la forme d'un parasol. Les jeunes rameaux sont violets et verts foncés, piquetés de blanc; le gemme est aplati. Les feuilles sont larges, un peu aiguës, dentelées, avec les nervures principales saillantes, et les secondaires fines et déliées. Le pétiole est long de $0^m.020$ à $0^m.025$, d'un vert gai en dessus; les feuilles sont glauques en dessous et légèrement cotonneuses. L'époque tardive de la végétation de ce Pommier qui assure à peu près une production constante, la beauté du fruit, sa facile conservation et même sa bonté, bien qu'il soit de seconde qualité, nous semblent motiver la recommandation que nous faisons de le multiplier beaucoup dans la grande culture et même au jardin.

Le fruit, que l'on voit à gauche dans la planche coloriée ci-contre, est de grosseur moyenne et mesure environ $0^m.08$ à $0^m.09$ de hauteur sur autant de diamètre. Son pédoncule, petit, court, ligneux, est placé dans une cavité assez large qu'il dépasse à peine. Le calice, petit, clos, à divisions serrées, duveteuses, formant presque pinceau, se trouve enfoncé dans une cavité formée de plusieurs petits plis.

La peau très-lisse, vert clair, grasse, fine, brillante et comme vernie, passe au jaune d'or marbré de vert à l'époque de la maturation; elle est rehaussée de superbes macules et de jaspures d'un rose carminé vif et du plus bel aspect.

La chair d'un blanc jaunâtre, de qualité bonne, mais assez ordinaire, est cassante, suffisamment pourvue d'eau peu sucrée et légèrement spongieuse.

La belle Pomme que nous venons de décrire n'est, nous le pensons, publiée dans aucun des ouvrages de pomologie français. Bien que très-connue dans le département de la Gironde et depuis de très-longues années, elle avait échappé, comme tant d'autres variétés méritantes, à l'attention de nos auteurs. Plusieurs exemplaires de ce fruit ayant été présentés à la Société centrale d'horticulture par notre confrère, M. Briot, jardinier en chef au château de Trianon, à Versailles, le 23 mai 1861, nous avons été chargé par cette Société d'en chercher le nom et l'origine[1].

Sur l'indication que ces fruits avaient été envoyés de Bordeaux, nous sommes arrivé à connaître que cette variété était depuis très-longtemps cultivée en grand dans une des contrées du département de la Gironde appelée *la Benauge*, à 30 kilomètres environ de Bordeaux, sur les bords de la Gironde, pays très-accidenté et admirablement planté d'arbres fruitiers qui en font la richesse; que cette Pomme si séduisante abonde tout l'hiver sur les marchés de Bordeaux; qu'on l'y estime beaucoup, et qu'on la voit sur toutes les tables, sur celles des pauvres comme sur celles des riches[2].

L'hiver dernier, nous avons vu avec plaisir quelques paniers de cette jolie Pomme figurer sur les beaux étalages de fruits de Paris, où elle n'était pas la moins convoitée par les yeux qui connaissent si bien le beau sous toutes ses formes et sous toutes ses couleurs.

Cette variété a été indiquée dans l'ouvrage

1. Extrait de l'ouvrage manuscrit de M. Jules de Liron d'Airoles: *Nomenclature des Pommiers les plus précieux parmi les anciens, les modernes et les plus nouveaux.*

1. Voir le rapport fait à la Société centrale d'horticulture, année 1861, page 797 de son journal.

2. Nous tenons ces renseignements de notre obligeant confrère, M. Jules Gérand, pépiniériste à Bordeaux.

de *Jean Herman Knoop*, publié à Amsterdam en 1771. Après la description du fruit à laquelle s'est borné l'auteur, il a ajouté cette réflexion : « Il est vraisemblable que cette Pomme porte quelque autre nom dans notre langue hollandaise ; mais jusqu'ici nous n'en avons aucune certitude. »

Pomme de jaune de la Sarthe. — L'arbre qui porte cette variété, que l'on nomme aussi *Pomme d'argent* en Touraine, est d'une bonne vigueur. Dans les premières années de sa végétation, les branches s'élèvent droites; le rameau est allongé, vigoureux; mais, dès la mise à fruit, les branches, entraînées par le poids d'abondantes et constantes productions, se penchent et poussent horizontalement, et leur extrémité s'abaisse vers la terre pour former une voûte aplatie, un parasol.

A cet état, les pousses de l'année ont de 0m.10 à 0m.15 de longueur; leur bois est brillant, d'un roux pâle, éclairé et marbré de gris. Les boutons à feuilles sont pointus, assez rapprochés; les boutons à fruits sont gros, arrondis; l'émission en est considérable.

L'entrée de ce Pommier en végétation est des plus tardives; elle ne se prononce que vers les premiers jours de mai, et souvent ce n'est qu'au 15 de ce mois que l'arbre est en fleur.

Ce sommeil prolongé de la végétation, que nous avons déjà signalé dans le Pommier *Rose de Hollande*, est une des raisons qui doivent engager à cultiver et à propager partout et en grande quantité un arbre dont les fruits sont d'une qualité parfaite et d'une conservation exceptionnelle. Fruit de table de premier ordre, la *Pomme de jaune* peut également être employée fort avantageusement à la fabrication du cidre.

La grande culture ne doit pas être seule à profiter du Pommier de jaune ; il sera bon de le multiplier dans les jardins, sur Doucin ou sur Paradis, où ses produits payeront les soins avec usure.

Le fruit, représenté à droite dans notre planche coloriée, est petit ou moyen; il mesure, dans sa beauté, 0m.06 de hauteur sur 0m.08 de diamètre. Le pédoncule, tantôt court, charnu, n'allant qu'à la moitié de la cavité régulière, large et profonde où il se trouve placé, tantôt mince, ligneux, brunroux, est long de 0m.10 à 0m.12. Le calice, petit, ouvert, à divisions minces, roides, de couleur noir vert ou bronzé, est placé dans une cavité un peu cannelée, large et peu profonde. Les loges séminales sont grandes; les pepins, assez nombreux, sont gros, courts, arrondis, brun clair.

L'épicarpe, mince, fort, un peu parcheminеux, adhérent, est d'un vert très-clair, passant graduellement au plus beau jaune-citron ; quelques très-petits points blancs sont irrégulièrement répandus sur toute la surface du fruit.

La chair est d'un blanc jaunâtre, fine, tassée, cassante ; son eau est abondante, sucrée et agréable au goût.

Le Pommier dont nous venons de donner la description est au nombre des arbres fruitiers restés jusqu'à ce jour oubliés sur notre riche territoire.

En avril 1861, M. Lesèble, propriétaire du château de Rochefuret, près Tours (Indre-et-Loire), membre de la Société centrale d'horticulture, faisait à cette Société la communication d'une corbeille de très-belles Pommes parfaitement conservées; il annonçait ces fruits comme pouvant passer d'une récolte à l'autre très-facilement, sans perdre leur brillant aspect et leur fraîcheur.

Notre confrère disait dans sa note que le Pommier dont il présentait les fruits avait été introduit sur le domaine de Rochefuret, vers 1804, par le général Lawles; il pensait que le général anglais en avait apporté les greffes d'Irlande.

Chargé par la Société d'étudier cette précieuse variété, de rechercher son origine, nous avions déjà feuilleté, parcouru tous les ouvrages que nous possédons sans rien rencontrer qui pût nous servir, lorsque le hasard nous fit découvrir chez un fruitier de Paris des Pommes qui nous parurent complétement identiques à celle que nous avions à l'étude. De là nous sommes arrivé à pouvoir constater que l'arbre qui porte ces fruits est très-anciennement répandu dans le département de la Sarthe et particulièrement dans le canton de Montfort, arrondissement du Mans; que dans la commune de Breil et dans celles qui lui sont limitrophes, il en existe un grand nombre et de très-vieux ; que chaque année il est expédié de ce canton à Paris, à l'arrière-saison, une grande quantité de ces fruits sous le nom de *Pomme de jaune*.

Les renseignements que nous avons pu nous procurer auprès de nos honorables confrères de la Société d'horticulture de la Sarthe, et que nous croyons incontestables, font remonter l'âge de quelques arbres très-haut, et conduisent à penser que la connaissance de cette variété doit remonter à près de deux siècles, et que la Sarthe est son berceau. Ainsi, sommes-nous amené à croire que le nom de *Pomme d'argent*, donné à cette Pomme dans l'Indre-et-Loire à cause, nous dit-on, de la couleur blanche qu'elle conserve sur l'arbre et la fait reconnaître de loin, ne doit être considéré que comme une synonymie (malgré une opinion contraire à laquelle nous ne pouvons nous rendre parce qu'elle n'est appuyée d'aucun raisonnement), ainsi que nous l'avons indiqué en tête de notre description, que nous croyons la première donnée de ce fruit.

Nous invoquons à ce sujet la priorité très-grande du nom de Pomme de jaune, qui, dit-on, ne dit rien. Nous pensons qu'il en est là comme de tant d'autres dénominations insignifiantes dont fourmillent les nomenclatures des arbres fruitiers.

Nous renvoyons nos lecteurs pour plus amples renseignements au rapport fait par nous à la Société centrale, inséré à son journal de 1862, et à celui que nous nous proposons de lui adresser cette année 1863, pour compléter les résultats de nos recherches.

Jules de Liron d'Airoles.

DU PRALINAGE EN HORTICULTURE.

Bien que nous ayons ailleurs (*Encyclopédie horticole*, page 415) défini ce qu'on doit entendre par le terme *pralinage*, nous croyons ici, vu son importance considérable en horticulture, devoir en faire l'objet d'une note particulière, augmentée de détails pratiques d'application.

Par allusion à certaines opérations qu'on pratique dans l'industrie pour amalgamer diverses substances, on nomme *pralinage* un travail qui consiste à tremper les racines dans une sorte de bouillie très-épaisse, de manière qu'en les retirant elles en soient à peu près complétement recouvertes. Cette opération, qu'on ne saurait trop recommander, a l'avantage, lorsqu'on plante, d'empêcher l'air et la lumière d'atteindre et de brûler le chevelu; dans certains cas, elle a encore l'avantage non moins important de fournir aux plantes, pendant un temps plus ou moins long, une nourriture particulière, parfois même un puissant engrais.

Comme pour s'entendre sur les choses il faut leur donner des noms, nous donnons celui de *pralin* à cette sorte de bouillie qui sert à opérer le *pralinage*. Suivant le but qu'on se propose et les conditions dans lesquelles on est placé, on peut procéder un peu diversement pour préparer ce pralin. Le moyen le plus simple consiste à faire, sur le lieu même où on effectue la plantation, un trou dans le sol; on y verse de l'eau, puis on prend de la terre à côté du trou, absolument comme s'il s'agissait de faire du mortier. Cette sorte de bouillie doit être assez claire pour s'interposer entre les racines des végétaux, mais en même temps assez consistante pour y adhérer et les recouvrir d'une couche plus ou moins épaisse.

Que l'on plante des boutures, des plantes herbacées ou des arbres, on se trouve toujours très-bien d'employer ce mode conservateur et souvent excitateur. Lorsqu'on désire que le pralin adhère plus fortement, on se sert, pour le préparer, de terre franche mélangée avec de la bouse de vache. Dans cette circonstance, il agit non-seulement comme conservateur, mais comme engrais, et même, lorsqu'on veut le rendre plus puissant, on peut, en guise d'eau, employer du purin. On peut aussi, suivant le besoin, y ajouter des engrais particuliers tels que guano, poudrette, colombine, etc.; dans ce cas, on devra tenir compte de la nature des substances qu'on emploie, de leur énergie plus ou moins grande, ainsi que de la nature des végétaux qu'on soumet à l'opération.

Mais, quoi qu'il en soit, le *pralinage*, nous le répétons, est une opération des plus importantes, qui, en arboriculture surtout, est appelée à rendre d'éminents services; nous disons même que, vu son importance et la facilité de le pratiquer, et cela sans frais, on ne devrait planter aucun végétal arraché, à racines nues, sans en praliner les racines.

Si l'on a mis dans le pralin des substances nutritives, soit azotées soit phosphatées, suivant le besoin, on remarque que la végétation des plantes est plus belle, plus vigoureuse et plus soutenue, et que l'effet se produit pendant toute l'année dans laquelle a été effectuée la plantation.

Ce n'est pas seulement sur les végétaux ligneux que le pralinage produit de bons résultats. On constate que dans beaucoup de cas les effets sont tout aussi satisfaisants lorsqu'on l'emploie sur les plantes herbacées, même sur les légumes; en voici un exemple :

Ayant planté dans un terrain maigre des Choux dont les racines avaient été trempées dans un pralin fortement azoté, je remarquai qu'ils vinrent tout aussi beaux que certains autres qui n'avaient pas été pralinés, mais qui étaient plantés dans une terre riche et bien fumée.

Carrière.

COMMERCE DES FRUITS EN BOURGOGNE.

Depuis l'établissement des chemins de fer, le commerce des fruits, en Bourgogne, a pris une importance telle qu'elle mérite d'être signalée.

Il y a quelque temps encore, les propriétaires d'une partie de la Côte-d'Or apportaient leurs fruits sur les marchés de Dijon; maintenant les marchands vont eux-mêmes les acheter de village en village, pour les envoyer par le chemin de fer à Paris, et de là en Angleterre.

Les fruits avaient peu de valeur, il y a une quinzaine d'années, dans les communes de la Côte-d'Or. Les Cerises surtout se vendaient à peine; aujourd'hui on les paye 0f.60 le kilogramme. La plupart des marchands achètent les Cerises sur place, c'est-à-dire chez les propriétaires, et en font un grand commerce. Aussi, depuis Dijon et les communes voisines, et en parcourant les vignes jusqu'à Beaune, rencontre-t-on une grande quantité de Cerisiers de très-bonnes espèces qui donnent d'mmenses produits. Parmi les communes où l'on rencontre des fruits de première qualité, je citerai Chenôve, qui a vendu, ces années dernières, pour une valeur d'environ 15,000 fr. de Cerises, Marsannay, Couchey, Fissin, Brochamp, Gevray, et presque tous les autres pays jusqu'à Beaune. Au-dessus de Dijon on rencontre Plombières, Talant, Fontaine, Daix, qui font également un grand commerce de fruits.

Depuis quelques années on plante beaucoup d'arbres fruitiers dans les endroits presque incultes de la basse Bourgogne. Dans la vallée de Saint-Thibaut, par exemple, on a fait de grandes plantations de ce genre, mais principalement en Pruniers Reine-Claude. Dans la vallée des Laumes, on récolte une grande quantité de Prunes de Reine-Claude qui sont vendues à des marchands de Paris, pour être transportées ensuite en Angleterre. Dans le Châtillonnais, on plante une grande quantité d'arbres à fruit qui produiront, sans doute, un grand rapport. Malheureusement les fleurs du printemps se trouvent quelquefois gravement compromises par les gelées tardives, qui dévorent une grande partie des récoltes.

Dans les environs de Semur, le commerce des fruits devient aussi très-important; la commune de Flavigny, surtout, cultive quelques variétés de Cerises assez remarquables; il m'est devenu presque impossible de bien les reconnaître. Ce fruit mûrit en juillet et m'a paru être une espèce de gros bigarreau. Les Prunes de Reine-Claude, variété recherchée par les marchands de Paris; les Poires d'été sont aussi l'objet de transactions actives. Les Poires Oignon se vendent 1f.25 le 100. Un petit verger planté de Pruniers Reine-Claude, de douze années de plantation, a produit en moyenne, par chaque arbre, pour 15f.50 de fruits, qui ont été achetés en vert par les marchands de Paris.

J'ai cherché à dresser une liste des diverses variétés de fruits cultivées dans les différents climats de la Côte-d'Or; c'est un travail assez long et assez difficile. Comme la qualité des fruits est déterminée par la nature du sol, je prends pour exemple deux climats aux environs de Dijon : à Larrey, par exemple, la Poire de Saint-Germain devient excellente; si on retourne dans les jardins situés près du Parc, à Dijon, ce même fruit devient galleux et quelquefois n'est pas mangeable. Dans les pays qui font un grand commerce de Cerises, beaucoup de variétés de ces fruits ne sont pas connues. Parmi celles que j'ai pu déterminer, je citerai :

Grosse guindelle.	Noire hâtive mûrissant en juin. Hâtive de Bal — Grosse précoce très-hâtive mûrissant en mai.
Aigre-douce....	Cerise anglaise hâtive. Grosse aigre ordinaire mûrissant en juin. Gros Gobet courte-queue mûrissant en juillet.

Voici les six variétés qui m'ont paru être le plus en usage dans la Côte-d'Or, outre plusieurs autres qui ne sont connues que dans leur localité.

Je ne parle point ici du commerce des Abricots qui se fait dans la Côte-d'Or, à Marsannay-la-Côte, surtout; j'espère, plus tard, revenir sur ce sujet.

N. Durupt.

EXPOSITION HORTICOLE DE NIMES.

L'Exposition d'horticulture et de botanique de Nîmes ne pouvait manquer d'avoir, à cause du Concours régional, un grand intérêt, et l'on s'attendait à y voir toutes les branches de l'horticulture bien représentées. L'attente générale n'a pas été déçue. Le nombre et la valeur des produits ont dépassé toute prévision; et bien loin dans le midi de la France, on n'avait vu une exhibition aussi riche par la variété des végétaux de toute nature, le nombre des collections soit botaniques, florales ou maraîchères, soit enfin par une foule d'objets se rattachant de près ou de loin à l'horticulture.

Du reste, nos lecteurs pourront juger eux-mêmes du mérite de l'Exposition florale de Nîmes, si toutefois ils veulent bien écouter le récit fidèle mais forcément abrégé que nous allons mettre sous leurs yeux.

Mais par où commencer, au milieu de

tant de végétaux indigènes et exotiques? Tous nous attirent également : l'un par le brillant coloris de ses fleurs, l'autre par sa végétation tropicale; celui-ci par son port ornemental, celui-là par son feuillage majestueux. Aussi ferons-nous comme le jury qui a immédiatement porté les yeux sur le lot de M. Mazel, d'Anduze, et lui a décerné sans hésitation la plus haute de ses récompenses. Nous ne pouvons mieux faire que de suivre son exemple, et pour procéder avec ordre, nous allons commencer la nomenclature de ses collections par celle de ses Conifères nouveaux, où l'on voyait l'*Abies species* de Vancouver, l'*Abies Lowii* et un *Abies firma* cérifère très-nouveau ; deux *Pinus*, le *densiflora* et le *Bungeana*; un *Sciadopitys verticillata*; quelques *Retinospora*, l'*obtusa*, l'*ericoïdes* et le plus nouveau, le *lycopoïdes*; deux *Thuiopsis dolabrata*, dont un à feuilles panachées; un *Cupressus Lawsoniana erecta*, un *Thuia Fortunei*, et enfin un *Araucaria alba spica*. A côté de ces Conifères se trouvaient les Orchidées, parmi lesquelles nous citerons les plus remarquables : l'*Ærides odoratum*, l'*Anguloa Clowesii*, l'*Oncidium sphacelatum*, le *Brassia verrucosa*, le *Cypripedium hirsutissimum*, le *Lælia purpurata*, le *Phajus Wallichii*, et un superbe pied de *Phalænopsis amabilis*.

Après ces Orchidées, l'on remarquait une quantité prodigieuse de plantes nouvelles, et parmi elles le *Tapeinotes Carolinæ* en fleur, l'*Ananas sativa foliis variegatis*, l'*Anthurium leuconeurum*, le *Bambusa Fortunei* à feuilles panachées, le *Franciscea confertiflora*, un fort pied de *Clerodendron Thompsoni*, un *Cossignia borbonica*. L'on pouvait voir ensuite dans la famille des Aroïdées l'*Ataccia cristata*, les *Alocasia Lowii* et *zebrina* des îles Philippines, un fort pied de l'*Alocasia metallica* si bien dénommé, et l'*Alocasia macrorhiza* à feuille panachée.

Parmi vingt ou vingt-cinq variétés de Rhododendrons, nous ferons une mention particulière pour quatre superbes variétés, *Maddeni*, *Veitchianum*, *Catawbiense* et *Madame Wagner*; venaient ensuite l'*Ourisia coccinea*, l'*Evonymus radicans foliis argenteo variegatis*, un beau pied de *Kerria japonica* à feuillage panaché. Dans les *Begonia*, le *radiata* et celui de *Lanscelzi* méritent notre attention. Un peu plus loin, à côté d'un fort pied du *Musa vittata*, se trouvaient le *Dorioptoris alcyonis* et l'*Aucuba himalayca*, une collection de *Gloxinias*, un fort pied de *Kalmia latifolia*; ensuite quatre *Lomatia*, les *ferruginea*, *elegantissima*, *heterophylla* et *polyantha*. Autour d'une collection de quinze variétés de forts *Caladia*, se groupaient le *Dieffenbachia maculata*, le *Coleus scutellarioides*, douze variétés de Pélargoniums zonales d'Henderson, et quinze variétés de Bruyères dont voici les plus forts pieds : *elegans*, *Cavendishi*. *Brunioides*, *ventricosa brevi flora nova*, Quarante-cinq variétés d'Azalées éblouissaient la vue par le vif éclat de leurs corolles, et l'on distinguait plus particulièrement *Madame Werschaffelt*, *Hortense Vervaën*, *Président Clayes*, *Flower of the day*, un fort pied de *Beauté d'Europe*, *Empereur Napoléon III*, et l'*Étendard de Flandre*. Tous les végétaux que nous venons de citer se trouvaient dans une élégante serre de M. Izambert, de Paris.

Dans une des grandes allées du jardin où se tenait l'Exposition, une jardinière appartenant encore à M. Mazel était entourée de visiteurs, et dans cette jardinière garnie de Mousses vivantes d'un ton mordoré, s'étalaient sept variétés d'*Anœctochilus*, dix variétés de *Maranta*, deux *Sonerila*, trois *Nepenthes*, un *Bertolonia marmorata*, quatre *Campylobotrys*, le *refulgens*, le *leuconeura*, le *smaragdina* et le *pyrophylla*; un *Adelaster albivenis* et un *Cephalotus follicularis*.

Enfin, la superbe serre de M. Michaux, d'Asnières, dont tout le monde a admiré les formes élégantes et les larges proportions, abritait un lot considérable de plantes appartenant encore à M. Mazel : c'était une collection de vingt *Aralia*. Les variétés suivantes attiraient l'attention des visiteurs : le *palmata*, le *Lindeni*, le *Browni*, le *papyrifera*, haut de 3 mètres et qui sert aux Chinois pour la fabrication du papier; le *reticulata*, le *Sieboldii* de pleine terre, le *diversifolia*; un nouveau, le *dactylifolia*; le *crassifolia* et l'*integrifolia*, deux variétés au bizarre feuillage; le *longifolia*, le *peltata*, le *Duneani* et le *populifolia*. Pour ce dernier, nous ferons une observation, c'est que l'on vend à sa place une Euphorbiacée, le *Hura crepitans*. A côté des Aralia se groupaient de forts Palmiers dont plusieurs variétés sont cultivées en pleine terre par M. Mazel; car, nous devons le dire, cet amateur distingué tente l'acclimatation de nombreux végétaux, et un jour nous pourrons donner aux lecteurs de la *Revue* la liste des espèces qui ont résisté sous notre climat.

Une série d'*Agave* et de *Bonapartea* s'étalait sur d'autres banquettes de la serre, en compagnie de *Dracæna*; parmi eux les plus forts pieds étaient le *terminalis stricta*, l'*indivisa vera* (Cordyline), l'*arborea*, le *Draco*, le *Sieboldii*, le *fragrans*. Venaient ensuite des plantes économiques, telles que le *Piper nigrum*, le *Cubeba*, la Cannelle, l'Arbre à caoutchouc (*Castilloa elastica*), le *Coffea arabica* avec des fruits, et l'Arbre à cire du Japon (voir le numéro du 1er avril de la *Revue* de cette année).

Enfin, pour clore la liste de cet interminable lot, nous citerons sa collection hors

ligne de Fougères arborescentes, dont certains troncs mesuraient 0m.40 de circonférence; les plus forts pieds étaient le *Balantium antarticum*, le *Cyathea dealbata*, l'*Alsophila australis*, le *Gibotium princeps*, le *Gymnogramma Wettenhaliana*, et un énorme *Asplenium nidus avis*.

D'après cette énumération on peut voir que le jury, ayant M. Adrien Lucy pour président, ne pouvait hésiter d'accorder à M. Mazel la médaille de Sa Majesté l'Empereur; on a décerné de plus à M. Bourguet, son jardinier, une médaille de vermeil, pour la bonne tenue de ses plantes et leur bonne culture.

Il serait à désirer que notre département renfermât beaucoup d'amateurs comme M. Mazel, car la présence de ces végétaux à notre exhibition a fait le plus grand bien à l'horticulture et doit à coup sûr faire progresser rapidement cette science parmi nous.

M. Hortolès, horticulteur à Montpellier, malgré le mérite de son lot, vient en seconde ligne, et ses collections d'Azalées et de Rhododendrons lui ont valu les suffrages universels, au point que le jury a regretté de ne pouvoir disposer d'une seconde médaille d'honneur.

MM. Boyer père et fils, horticulteurs à Nîmes, ont exposé de beaux produits, et dans leur lot M. Ad. Lucy nous a fait remarquer un *Convolvulus mauritanicus* très-florifère, importé par lui en France il y a vingt ans.

Les collections de MM. Dussaud père et fils, horticulteurs à Nîmes, et surtout celle de Conifères leur ont valu une récompense du jury, ainsi qu'à MM. Joune père et fils, pour l'ensemble de leur lot et la bonne culture de leurs Camélias.

Nous voyons chaque année avec un véritable plaisir la magnifique collection de Roses de M. Guillot, de Montfavet (près Avignon), ainsi que celle de M. Brunel-Tholozan, qui commence à bien réussir dans cette culture.

Dans les collections d'amateurs se place en première ligne celle hors de concours de M. Mercier, membre du jury. Les plantes les plus rares et les plus belles y figuraient et attiraient, surtout un pied de *Philodendron*, les regards de la foule; un beau *Rhopala corcovadensis* produisait un effet charmant par le velouté de sa tige.

Après M. Mercier, nous trouvons un nouvel amateur, M. A. Lavondès, de Nîmes, et nous ne sommes pas fâché de le voir figurer dans notre Exposition, car son lot est des plus méritants; les collections d'une santé parfaite annoncent chez M. Lavondès beaucoup d'habileté et de soins, et le placent à côté de deux amateurs avantageusement connus, M. Is. Fontagne et M. Salomon Roux. Dans la collection de ce dernier, l'on remarquait une belle Orchidée, un *Cattleya* à fleurs de couleur violette, ainsi qu'un magnifique *Nidularium fulgens* en fleur.

Le Jardin d'acclimatation de Hamma (Algérie) avait exposé aussi de beaux produits: un très-fort pied de *Pandanus utilis*, quelques *Phœnix* et *Chamærops*, plusieurs variétés d'*Alocasia* et d'Ignames de la Chine, enfin un superbe pied du *Musa Ensete*. La vigueur et la bonne tenue des plantes du Jardin d'acclimatation témoignent du profond savoir et de l'habileté de son directeur, M. Hardy, trop avantageusement connu de tout le monde pour en faire ici l'éloge.

Dans la culture maraîchère, nous aurions désiré voir figurer plus de lots; car sur plus de 150 exposants, il se trouvait à peine sept ou huit maraîchers, et MM. Cabane et Bernard, de Nîmes, n'ont eu de concurrents sérieux que M. Genidan aîné, de Marseille.

La sylviculture était représentée par M. Pessard, sous-inspecteur des eaux et forêts, qui s'occupe fort du reboisement des montagnes du Gard; il avait envoyé les espèces de Pins qui végètent le mieux dans notre département.

Enfin, parmi les objets se rattachant à l'horticulture, nous avons vu des pompes, des statues, des vases, des meubles rustiques, des treillages, barrières, clôtures, des volières, des cloches et une foule d'objets, mais rien de neuf en ce genre et digne d'être mentionné.

En somme, l'Exposition florale et maraîchère a brillé du plus vif éclat, elle a pu marcher de pair avec celle des beaux-arts, de l'industrie et de l'agriculture, quoique cette dernière eût un grand mérite; quelques personnes prétendent même que l'exhibition florale a un peu écrasé ses rivales; il n'en est rien, l'horticulture est trop bonne sœur pour agir de la sorte, et si elle a paru si orgueilleuse, ce n'est que son beau local qui lui a donné cette allure, car l'industrie se trouve quelque peu gênée dans son petit palais; quoi qu'il en soit, les amis de l'horticulture sont heureux de voir progresser rapidement dans notre pays cette science qui laisse dans le cœur de l'homme de si douces jouissances.

Liste des lauréats.

Médaille d'honneur de S. M. l'Empereur.

M. Eugène Mazel, amateur, à Anduze (Gard).

Médailles d'or.

M. Hortolès, horticulteur à Montpellier; MM. Boyer père et fils, horticulteurs à Nîmes; MM. Dussaud père et fils, horticulteurs à Nîmes; M. Aubanel, à Nîmes, collection de graines; M. Isidore Fontagne, amateur à Nîmes; M. Lavondès, amateur à Nîmes; M. Guillot, horticulteur à Montfavet, près Avignon; M. Michaud, constructeur de serres à Asnières; M. Cabane, horticulteur-maraîcher à Nîmes.

Médailles de vermeil.

M. Roux, à Montpellier; M. Salomon Roux, amateur à Nîmes; M. Sabatier, horticulteur à Alais; MM. Joune père et fils, horticulteurs à Nîmes; M. Marquis, horticulteur à Ille (Pyrénées-Orientales); M. Izambert, constructeur de serres à Paris; M. Bourguet, jardinier de M. Mazel, à Anduze; M. Bernard, horticulteur-maraîcher à Nîmes.

Médailles d'argent.

M. le docteur Sicard, à Marseille; M. Fabrègue-Carbonnel, amateur à Nîmes; M. Isidore Chaine, horticulteur à Avignon; MM. Guerchoux père et fils, horticulteurs à Nîmes; M. Besson, horticulteur à Saint-Gilles; M. Brunel-Tholozan, horticulteur à Nîmes; M. Gouvernet, horticulteur à Nîmes; le Jardin d'acclimatation du Hamma (Algérie); M. Bouchard. fruits conservés; M. Genidan aîné, horticulteur à Marseille; M. Vidal, horticulteur à Toulouse; M. Gaillard, horticulteur à Marseille; M. Pessard, sous-inspecteur des eaux et forêts à Nîmes; M. Villard, marchand de fontes à Lyon; M. Roudier-Caron, horticulteur à Avignon.

24 médailles de bronze.

17 mentions honorables.

E. Bosc.

SÉANCE SOLENNELLE DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE.

La Société impériale et centrale d'horticulture a tenu le 11 juin sa séance solennelle, pour la distribution des récompenses accordées à la suite de l'exposition de mai dernier. Une assistance nombreuse remplissait la vaste salle de l'hôtel de la rue de Grenelle-Saint-Germain. Beaucoup d'horticulteurs avaient profité de cette solennité pour mettre sous les yeux de la Société les divers produits de leurs jardins, et le bureau était surchargé de lots de fleurs, de légumes et de fruits, dont quelques-uns ont valu des récompenses à leurs obtenteurs.

Voici d'abord ceux dont le comité de floriculture a dû apprécier le mérite. M. Lulon, de Libourne, avait apporté des Ceanothes de semis à fleurs roses; M. Thibaut-Prudent, des *Gladiolus cardinalis* et des *Antirrhinum majus*, qui lui ont valu des remercîments. M. Calot, horticulteur à Douai, a obtenu une prime de 1re classe pour ses magnifiques Pivoines herbacées. M. Campy, de Vincennes, avait déposé une Rose de semis dont l'examen définitif a été renvoyé à l'automne prochain. M. Andry présentait des fleurs de *Phyllocactus hybridus* et des *Cereus speciei grandiflorus* et *crenatus* venus de semis exécutés par M. Courant. Des semis nouveaux de *Pelargoniums* et de *Delphiniums* étaient en outre exposés, les premiers par M. Desobry, de Sarcelles, les seconds par M. Remy, à Pontoise. Une prime de 2e classe a été accordée aux *Gladiolus cardinalis* exposés par M. Loise. Enfin MM. Verdier aîné et Paré complétaient ce brillant ensemble par leurs lots de Pivoines, de Delphiniums et d'Œillets Flon, qui leur ont valu des remercîments.

Les légumes et les produits des cultures maraîchères étaient également nombreux et remarquables. Le comité chargé de les examiner a accordé des primes de 2e classe au Melon Cantaloup Prescott à fond blanc pesant 6kil.125, de M. Bornot; aux deux Artichauts provenant d'œilletons plantés en juin 1862 par M. Mangin (François), jardinier chez M. Milon, à Passy, et aux Fraises Léon de Saint-Laume, beau et bon fruit obtenu par M. Dupuy-Jamain. Des primes de 3e classe ont été attribuées aux Chasselas de serre de M. Hanot-Prudent, à Pierrefite; aux quatre Artichauts exposés par M. Aubry, à Argenteuil; aux Fraises Marguerite, sir Harry et semis de Victoria, obtenues par M. Robichon, jardinier à Argenteuil. M. Lhérault-Salbœuf a obtenu un rappel de prime de 1re classe pour une magnifique botte d'Asperges. M. Foyot, jardinier chez M. Servant, à Preuil (Seine-et-Oise), avait apporté deux Melons Cantaloups Prescott à fond blanc venus sur le pied.

Après ces présentations, M. Brongniart prononce une allocution fort applaudie, dans laquelle il rappelle, sous la forme d'un rapide historique, les progrès accomplis en horticulture depuis le commencement de ce siècle, les services qu'elle a rendus et les jouissances qu'elle a procurées.

M. Duchartre présente ensuite le compte rendu de l'Exposition horticole de 1863. Nous avons déjà parlé des difficultés que la Commission organisatrice avait eu à surmonter pour la recherche et l'aménagement d'un local convenable. En les rappelant, M. Duchartre constate, comme la majorité du public l'a déjà fait, qu'elles ont été heureusement vaincues. L'un des caractères saillants de l'Exposition a été l'abstention des amateurs. Déjà, l'année dernière, on remarquait avec regret qu'ils avaient pris aux concours une part moins considérable que les années précédentes; en 1863, la proportion est encore plus minime. Cette froideur des amateurs, auxquels cependant la science et les moyens ne feraient pas défaut, s'ils voulaient obtenir à nos Expositions horticoles des succès semblables à ceux des amateurs anglais dans les Expositions britanniques, est une des grandes raisons de la supériorité des exhibitions de la Grande-Bretagne sur celles de la France, et cette supériorité semblerait dénoter chez les Anglais un plus grand amour pour les fleurs que chez les Français. On ne peut pas dire qu'il en soit tout à fait ainsi, ajoute M. Duchartre; les Français aiment beaucoup les fleurs et savent parfaitement en jouir; mais ils ne savent pas en même temps oublier

les peines et les soins qu'elles exigent. C'est une tendance regrettable et contre laquelle M. Duchartre s'élève avec juste raison.

Après un rapport de M. Rouillard, présenté au nom de la Commission organisatrice, et qui contient d'excellentes considérations sur les résultats des Expositions horticoles, M. Bouchard-Huzard lit le compte rendu de l'Exposition des arts et industries se rattachant à l'horticulture.

On procède ensuite à l'appel des récompenses. Le total des médailles est de 163, dont 108 pour la partie horticole, 16 pour les arts et industries, 26 pour longs services d'anciens jardiniers, et 13 décernées pour divers motifs à la suite de rapports faits à la Société à ses séances habituelles. Nous avons donné dans nos deux derniers numéros (16 mai, p. 194, et 1er juin, p. 213) des listes de ces récompenses; nous n'avons donc plus aujourd'hui qu'à combler quelques lacunes inévitables dans un relevé fait à la hâte sur les étiquettes des objets exposés. Ainsi la médaille de vermeil décernée à MM. Thibaut et Kételeêr, que nous avons placée dans le concours pour les plantes introduites en Europe, a été attribuée à des plantes introduites en France. Dans le concours des Verveines, nous avions élevé les récompenses d'un degré : M. Clouet n'a qu'une médaille d'argent de 2e classe, et M. Carrey une médaille de bronze. Au lieu d'une, M. Dupuy-Jamain a obtenu deux médailles d'argent de 1re classe : la première pour ses Pivoines ligneuses, la seconde pour ses fleurs de Pivoines coupées. Enfin, nous avons omis de mentionner les médailles d'argent de 1re classe attribuées aux Fraises de M. Gloëde et aux fruits forcés de M. Chantrier; celles de 2e classe obtenues par M. Pelé (Adolphe), pour ses plantes vivaces, et M. Chauvet, pour ses Chouxfleurs; et celles de bronze décernées aux Melons de M. Galien (Désiré), et aux fruits conservés de M. Louvot.

Dans la liste des prix du jury des arts et industries horticoles, il faut ajouter aux rappels de médailles de vermeil : M. Barbizet, pour ses poteries artistiques; aux médailles d'argent de 2e classe, M. Bernard, pour son régulateur de pompes; aux médailles de bronze, M. Walcker, pour ses chaises en jonc, et MM. Séguin et Régnier, pour leurs bancs à bascule; enfin, aux mentions honorables, Mlle Duret, pour ses fleurs artificielles.

A. Ferlet.

ROSIER A TRÈS-PETITES FLEURS.

Le Rosier à très-petites fleurs (*Rosa parvula*, de Jacques[1]) est un arbrisseau diversement rameux, dont les tiges assez grêles, glabres, restent longtemps d'un gros vert et sont munies de quelques aiguillons assez forts, presque droits; elles peuvent s'élever de 1 mètre à 1m.50 et peut-être plus.

Les jeunes rameaux sont verts et glabres, munis aussi de quelques aiguillons épars et presque droits. Les feuilles, à pétiole assez grêle, finement pubescent, muni de petits aiguillons en dessous, portent cinq ou plus souvent sept folioles, dont les latérales presque sessiles, la terminale pédicellée. Toutes sont ovales-lancéolées, longuement aiguës-acuminées, finement denticulées sur les bords, coriacées, vertes et glabres en dessus, pâles en dessous où la nervure médiane est finement pubescente; leur longueur est de 0m.020 à 0m.025 et leur largeur de 0m.007 à 0m.008. Les stipules sont adnées, denticulées-ciliées sur les bords, avec deux pointes un peu divergentes au sommet.

L'inflorescence qui termine les petits rameaux est disposée comme en corymbe de deux à six fleurs, rarement solitaires; les pédoncules sont munis à leur base de quelques bractées, atteignant presque la moitié de leur longueur, qui est d'environ 0m.03. — Le calice est composé de cinq sépales entiers, longuement aigus au sommet et rabattus sur les pédoncules au moment de la floraison; trois d'entre eux sont munis de deux petits appendices à la base. Le tube du calice est presque arrondi.

Les pétales des fleurs assez nombreux, les extérieurs plus longs, les autres diminuant de longueur jusqu'au centre, sont étalés, ce qui rend cette miniature de Rose aplatie. Ces pétales, d'abord d'un rose pâle, passent ensuite au blanc rosé.

La fleur n'a guère plus de 0m.01 de diamètre, et c'est la plus petite que je connaisse dans ce genre nombreux et très-embrouillé. Je n'ai vu aucune étamine; les styles sont courts et paraissent libres; les pédoncules, le tube du calice, les sépales et les bractées sont pubescents.

La floraison a lieu en juin.

Le Rosier à très-petites fleurs a levé spontanément dans les pépinières de M. Cochet, à Suisnes, sur une plate-bande d'arbrisseaux de diverses espèces, et non loin d'un pied de la Rose multiflore Lord Davoust. Je l'ai remarqué en 1858, et l'année suivante il a donné sa première floraison.

D'après ce que je viens de dire, il est présumable que cet arbrisseau est né d'une semence provenant du Rosier Lord Davoust, dont il réunit plusieurs caractères. Jusqu'ici MM. Cochet ne l'ont point multiplié, et il n'en existe encore que le pied mère.

Jacques.

1. *Nouvelles notes inédites*, III, p. 20.

SUR L'ARCURE DES BRANCHES FRUITIÈRES DU POIRIER ET DU PÊCHER.

L'esprit humain est ainsi fait qu'il arrive rarement de prime-saut au but qu'il veut atteindre; il va d'abord beaucoup trop loin, puis il revient brusquement en arrière, reste stationnaire plus ou moins longtemps, et enfin reprend sa marche en avant pour n'arriver à la vérité qu'après des tâtonnements.

La méthode de l'arcure a subi toutes ces vicissitudes. C'est au commencement de ce siècle que l'idée d'arquer les branches fruitières fit son apparition; le célèbre Cadet de Vaux s'en empara, en fit sa chose, la prôna, et l'appuya sur une théorie vraie en grande partie; mais il poussa l'enthousiasme jusqu'à affirmer que l'arcure était seule dans les voies de la nature, qu'elle augmentait la fructification sans présenter aucun inconvénient.

Ainsi patronnée, cette méthode se répandit promptement en France avec la forme des pyramides en spirales; elle eut un grand succès d'enthousiasme, puis peu à peu cet enthousiasme se calma et la méthode parut oubliée.

Cependant, en 1825, je retrouvai les formes à la Cadet de Vaux, dans un jardin de Vesoul, appartenant à M. Petitclerc, notaire. Les arbres dirigés en spirales sur des piquets placés circulairement autour de leur pied, et les branches fruitières arquées donnaient les meilleurs résultats; c'est que dans ce jardin fort encaissé et peu aéré les arbres ayant une grande tendance à s'emporter en bois, la forme en spirale à l'arcure gênait le mouvement de la séve et les forçait à se porter à fruit.

Voilà la vérité sur l'arcure : elle entrave la circulation de la séve et par conséquent favorise les productions fruitières; par contre, elle tend à épuiser l'arbre quand elle est employée outre mesure. Il n'y a là rien qui ne soit conforme aux lois physiologiques et qui ne soit confirmé par l'expérience. Depuis plusieurs années j'applique l'arcure, mais seulement aux brindilles des variétés de Poiriers greffés sur franc qui se montrent rebelles à la fructification. Je me trouve très-bien de cette règle qui ménage les arbres tout en les faisant produire.

En 1850, je vis chez M. Georgeon, à Choisy-le-Roi, des Pêchers soumis partiellement à l'arcure, c'est-à-dire que les branches d'une palmette simple étaient horizontales, les branches fruitières du dessous étaient arquées la tête en bas, les productions fruitières du dessus étaient traitées par le pincement court. Cette méthode donnait les meilleurs résultats avec les variétés Grosse-Mignonne, Teton de Vénus et Madeleine de Courson.

En 1808, Cadet de Vaux vit des Pêchers soumis à l'arcure résister à des gelées qui détruisirent toute la récolte des Montreuillois; il en conclut que l'arcure préservait de la gelée parce qu'elle *endurcissait* le bois. C'est là une conclusion fausse tirée d'un fait vrai. Le Pêcher soumis à l'arcure résiste à la gelée non parce que l'arcure endurcit le bois, mais parce qu'elle oblige à tailler très-long, et que par suite on arrive à prendre du fruit sur du bois de trois ans, bois nécessairement plus résistant aux intempéries que le bois d'un an.

Une étude pratique suivie depuis 13 ans m'a amené à l'affirmation de ce fait, que j'indiquais en 1857 dans ma méthode pour tailler le Pêcher (page 107) : *Les branches fruitières du Pêcher peuvent produire pendant 4 à 5 ans sans s'épuiser.* Pour cela il faut tailler très-long, pincer à trois feuilles les bourgeons qui accompagnent les fruits ainsi que ceux qui se développent sur la moitié antérieure de la branche, ce qui constitue autant de petits bouquets de mai; laisser le bourgeon terminal intact, à moins qu'il ne prenne trop de développement; dans ce cas le pincer à son extrémité. Dans cette taille les trois ou quatre yeux vers le talon ne se développent pas, mais gardent leur vitalité pendant 3 et 4 ans, ce qui garantit une précieuse ressource pour le remplacement. On voit que si on conduit un Pêcher par cette méthode et qu'on n'opère que sur la moitié ou le tiers des branches fruitières, on peut assurer la production successive des fruits par des rapprochements bisannuels et trisannuels.

J'ai soumis la moitié de mes Pêchers de Vitry à ce régime; j'ai fait voir mes arbres; j'ai expliqué ma méthode à des amateurs et arboriculteurs très-compétents, qui m'ont imité et s'en sont très-bien trouvés.

Mais revenons à l'arcure pour encourager par notre exemple et par nos conseils nos jeunes collègues, qui, rejetant ce qu'il y a de trop absolu dans les principes de toutes les écoles, cherchent sagement et assidûment la vérité au milieu des exagérations de l'enthousiasme. La vérité est à égale distance des extrêmes. Noisette a eu raison de dire que le meilleur jardinier est celui qui donne le plus de fruits à son maître; mais il était trop sage pour ne pas sous-entendre : *tout en conservant les arbres en bel état.* Ce serait ouvrir la poule aux œufs d'or que de pousser à une fructification exagérée qui en quelques années tuerait les arbres. Que les partisans exaltés du pincement court appliqué au Pêcher ne l'oublient pas!

L'arcure de la branche fruitière peut s'appliquer avantageusement au Pêcher de toute forme. On taille long, puis on renverse les rameaux en arrière en commençant par ceux de la base qui sont fixés à la branche par un lien d'osier; les rameaux suivants sont fixés

soit à la branche, soit à la partie coudée du rameau qui précède. On pince à trois feuilles tous les bourgeons qui se développent le long de la taille, et on les convertit en bouquets de mai, qui au printemps suivant donneront autant de petits coursons chargés de boutons à fruit. J'ai déjà dit que les brindilles de Poirier rebelles à la fructification donnaient du fruit par l'arcure; en étudiant bien chaque arbre que l'on soigne on pourra appliquer judicieusement l'arcure même aux branches; mais il sera sage de relever les branches après la récolte, ou d'établir une sorte d'alternance entre les branches soumises à ce régime pour arriver à l'équilibre entre le rendement de l'arbre et son développement.

LACHAUME.

REVUE COMMERCIALE (PREMIÈRE QUINZAINE DE JUIN).

Légumes frais. — Le mouvement est toujours à peu près le même. La baisse, qui s'était ralentie dans la dernière quinzaine, semble vouloir augmenter. Les Carottes ordinaires se vendent de 0f.25 à 0f.75 la botte; les Carottes pour chevaux n'ont pas varié. — Les Navets nouveaux sont cotés de 16 à 20 fr. les 100 bottes, avec une baisse de 20 fr. sur le prix maximum du dernier cours. — Les Panais valent de 15 à 20 fr. les 150 bottes. — On cote les Poireaux de 15 à 40 fr. les 100 bottes, avec une hausse considérable, puisque le prix du dernier marché n'était que de 10 à 20 fr. — Le prix des Choux n'a pas changé, ils valent toujours de 6 à 12 fr. le 100. — Les Choux-fleurs ont notablement baissé; la qualité ordinaire est cotée à 15 fr. le 100 : avec une baisse égale au prix; ceux de qualité supérieure valent 30 fr., avec une baisse aussi. — Les Oignons en bottes valent de 20 à 25 fr. les 100 bottes. — Le Céleri se paye de 5 à 15 fr. les 100 bottes. — Les Haricots verts valent 0f.90, au lieu de 2f.50 le kil. — Les Radis roses se vendent de 0f.20 à 0f.40 la botte.

Herbes et assaisonnements. — Les prix, sauf quelques-uns, ont peu varié, mais on remarque néanmois une certaine tendance vers la hausse. L'Oseille se vend de 0f.15 à 0f.60 le paquet. Les Épinards valent 0f.40, avec une hausse de 0f.20, et le Persil, de 0f.10 à 0f.15 la botte, à peu près le prix de la dernière quinzaine. Le Cerfeuil a haussé : il se vend de 0f.50 à 0f.70 au lieu de 0f.20 à 0f.25 la botte. L'Ail vaut de 1 fr. à 1f.50, au lieu de 0f.50 à 1f.25. Les Ciboules sont cotées de 0f.20 à 0f.25 la botte, presque sans changement. Les Échalotes ont conservé leurs prix, elles se vendent de 0f.10 à 0f.25. Le Thym aussi a peu varié : il est vendu de 0f.10 à 0f.15, au lieu de 0f.10 à 0f.20 la botte. Nous avons à signaler le prix des denrées suivantes, qui ont été cotées sur le marché : les Appétits, de 0f.05 à 0f.10, sans changement. L'Estragon, avec une baisse de 0f.05 sur le dernier cours, vaut de 0f.10 à 0f.20, au lieu de 0f.10 à 0f.25 la botte. La Pimprenelle se maintient sans changement de 0f.05 à 0f. 10 la botte.

Pommes de terre. — Les Pommes de terre ont haussé à la halle du 9 juin. Les cotes étaient les suivantes : la Hollande de 15 à 16 fr. l'hectolitre; les Vitelottes nouvelles de 20 à 22 fr. — Les Pommes de terre jaunes valaient de 14 à 15 fr., et les rouges de 13 à 14 fr.

Salades. — La Chicorée sauvage et la Laitue n'ont pas varié depuis le dernier cours; elles sont cotées, la première de 0f.30 à 0f.50 le calais, et la seconde de 3 à 6 fr. le 100. — Le Cresson alénois a éprouvé une baisse de 0f.05 : il est coté de 0f.10 à 0f.20 la botte de 12. Toutes les autres salades ont baissé. — La Chicorée frisée se vend de 4 à 8 fr. le 100, au lieu de 8 à 16 fr.

Fruits frais. — Le Chasselas de serre continue à diminuer. Il se vend maintenant de 9 à 12 fr. le kil., au lieu de 10 à 18 fr.. — Les Pommes sont cotées de 1f.50 à 0f.40 le 100. — Les Fraises se vendent de 0f.30 à 0f.50 le kil.; en paniers, de 0f.50 à 7 fr. — Les Cerises valent de 0f.50 à 6 fr. le panier.

Marchés aux fleurs de la 1re quinzaine de juin. — Ces marchés ne diffèrent guère de ceux de la dernière quinzaine du mois de mai que par un plus grand nombre de sujets de chaque espèce, et par des exemplaires plus beaux et plus fleuris. Les prix sont aussi toujours à peu près les mêmes et varient non-seulement suivant la force et la beauté du sujet, mais aussi d'un marchand et d'une heure à l'autre.

Il faut cependant ajouter dans ce compte rendu quelques plantes qui ne figuraient pas dans le dernier, et entre autres les suivantes :

Plantes fleuries en pot. — Dahlias greffés, 1 fr. à 1f.50. — Eucharidium grandiflorum, 0f.50 à 0f.60. — Rhodante Manglesii (et non *maculata*, comme on l'a imprimé dans la dernière *Revue*), 0f.60 à 0f.75. — Phlox Drummondii, 0f.50 à 0f.60. — Passiflora cœrulea, 0f.75 à 1 fr. — Clarkia pulchella, 0f.50 à 0f.60. — Clarkia pulchella integripetala, 0f.50 à 0f.60. — Aira pulchella (Canche élégante), 0f.60 à 0f.75. — Pentstemon gentianoïdes, 0f.60 à 0f.75. — Crête de coq (Amarante celosie), 0f.40 à 0f.50. — Calla ou Arum d'Éthiopie (Richardia), 0f.75 à 1f.50. — Lantana camara, 0f.76 à 1f.50. — Hortensia bleuissent, 1f.50 à 2f.50. — Delphinium azureum à fleurs doubles, 0f.75 à 1 fr. — Delphinium vivace hybride variés, 0f.60 à 0f.75. — Delphinium vivace hybride à fleur double, 0f.75 à 1 fr. — Lis blanc (commence), 1 fr. — Lis blanc orangé (crocum) (commence), 0f.76 à 1 fr. — Balsamines naines fleuries en pots, 0f.50 à 0f.60. — Chèvrefeuille du Japon, 0f.50 à 0f.75. — OEillets de poëte à fleur double, 0f.60 à 0f.75.

Plantes en bourriche valant de 1f.50 à 3 fr. la bourriche de 6 à 12 plantes, suivant leur force. — Oxalis Deppei. — Croix de Jérusalem (Lychnis) à fleur simple. — OEillet de Chine à large feuille. — OEillet mignardise anglaise. — OEillet mignardise blanc pur.

Les arbres et arbustes ne sont plus apportés qu'en pots; il n'y a rien à ajouter aux espèces des deux derniers comptes rendus.

A FERLET.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE JUIN).

Expositions prochaines de Namur, de Saint-Pétersbourg, de la Société royale de Flore de Bruxelles, de Saint-Germain-en-Laye, de Lyon. — Session de la Société botanique de France, à Chambéry. — Suppression de l'Exposition de Tulipes de Nottingham. — Fermeture du jardin botanique d'Edinburgh le dimanche. — Visite du prince Alfred à ce jardin et plantation d'un *Abies Albertiana*. — Inauguration du monument élevé au prince Albert à South-Kensington. — Nécessité de répandre le goût des fleurs en France. — Lettre de M. Verdier fils sur la Rose *Général Jacqueminot*. — Lettre de M. Carbou relative à la présence simultanée de fleurs et de fruits sur un Poirier. — Lettre de M. Gagnaire sur un changement de couleur des fruits du Groseillier à grappes. — Lettre de M. Courteaud sur la destruction des insectes qui dévastent les Poiriers et les Pêchers. — Rapport de M. Magat sur le même sujet. — *Erratum* au sujet d'un article de M. des Héberts. — Lettre de M. Ferrand relative à la culture et à la couleur des Glaïeuls. — La 61e livraison du *Jardin fruitier du Muséum*, de M. Decaisne. — Poires charbonnière et Boutoc. — Pêcher de Chine à fleurs blanches doubles et Pêcher Unique.

Les Sociétés d'horticulture continuent à préparer des Expositions estivales ou automnales. Nous avons reçu les avis de trois Expositions à l'étranger; du 12 au 13 juillet à Namur, du 2 au 16 août à Saint-Pétersbourg, et enfin du 19 au 21 juillet à Bruxelles, où la Société royale de Flore organisera la solennité avec la grandeur qui lui est habituelle. Nous avons reçu également les programmes relatifs à deux Expositions en France, l'une du 20 au 23 septembre, à Saint-Germain-en-Laye, l'autre du 10 au 14 septembre, à Lyon. Cette dernière Exposition sera plus particulièrement consacrée à l'horticulture maraîchère et fruitière, sans que cependant la floriculture doive en être exclue. Trois prix y seront aussi décernés aux agents signalés par leur bonne conduite et leur aptitude et comptant une résidence non interrompue de six ans dans l'horticulture marchande, et de dix ans au moins dans les maisons particulières ou dans les établissements publics.

A l'occasion de l'annonce des solennités horticoles, nous ne devons pas oublier de mentionner que la Société botanique de France se réunira en session extraordinaire à Chambéry (Savoie), le 27 juillet. Le but principal de cette session, qui durera une dizaine de jours, est l'exploration de la riche végétation du mont Cenis.

A côté de l'annonce des Expositions qui doivent avoir lieu, nous devons en citer une qui n'a pu être célébrée cette année. Il s'agit de la grande Exposition des Tulipes d'Angleterre, qui devait se tenir à Nottingham. Deux causes ont produit cet événement. La première est la précocité du printemps, qui avait avancé la végétation des Tulipes au point que leur floraison commençait à passer à l'époque fixée pour le Concours. La seconde, c'est que la faveur publique ne paraît plus se porter sur ces fleurs dont la culture a été jadis si fort à la mode. *Sic transit gloria mundi.*

— Nous avons dit quelques mots, dans une précédente chronique, d'une pétition d'habitants d'Edinburgh qui demandaient que le Jardin botanique de cette ville fût ouvert le dimanche. La Chambre des communes s'est prononcée par un vote contre les pétitionnaires après un discours de lord Palmerston, qui a pris parti contre ceux qui pensent qu'on n'offenserait point la Divinité en se récréant l'esprit et les yeux par l'admiration des chefs-d'œuvre de la nature végétale. Il a cru qu'il fallait respecter le puritanisme écossais, et user à son égard de tolérance, de telle sorte que c'est au nom de la liberté qu'on enlève au peuple d'Edinburgh le droit de se promener dans un jardin botanique. Faisons cependant un rapprochement : il y a peu de mois, lorsqu'on a célébré avec tant de pompe le mariage de la princesse Alexandra avec le prince de Galles, les jardins publics, les concerts, les théâtres ont été librement ouverts un dimanche dans toutes les villes d'Écosse, et notamment à Glasgow et à Edinburgh. Nous ne savons pas ce qu'ont dit les puritains de cette dernière ville; mais un de nos amis qui habite Glasgow nous a rapporté que dans cette capitale industrielle de l'Écosse, le nombre des personnes arrêtées pour délit d'ivrognerie, a été ce jour-là quatre fois moins considérable que les dimanches ordinaires. Un peu moins d'intolérance puritaine ferait plus contre l'abus du gin et du whisky que toutes les sociétés de tempérance,

Le prince Alfred vient de visiter le beau jardin qui, à Edinburgh, est si dangereux pour la morale publique une fois par semaine. A cette occasion, il y a planté, en rendant un pieux hommage à la mémoire de son père, le prince Albert, un Conifère de Californie désignée par M. Murray sous le nom d'*Abies Albertiana*. C'est une espèce très-voisine de l'*Abies Mertensiana*. Ce nouvel arbre se trouve dans le voisinage de deux autres, plantés le premier par le prince de Galles, en 1859, et le second, plus récemment, par lord Palmerston.

On sait que le prince Albert était président de la Société royale d'horticulture d'Angleterre. C'est dans les jardins de cette Société, à South-Kensington, qu'on a élevé un monument à ce prince dont la mémoire restera vénérée dans la Grande-Bretagne. L'inauguration du monument a eu lieu par la reine d'Angleterre le 9 juin, et le 10 juin par le public. Nous applaudissons à cette

association des fêtes nationales et de l'horticulture; nous n'avons pas encore en France un sentiment suffisant du rôle que l'horticulture est appelée à jouer pour adoucir les mœurs et jeter dans la vie une foule de jouissances d'un goût élevé. Il est triste, par exemple, de parcourir des centaines de villages sans trouver un coin de jardin, et sans rencontrer d'autres fleurs que celles qui poussent dans les champs comme plantes parasites. Que de progrès à faire avant que l'amour des fleurs apprenne à nos habitants des campagnes l'amour des belles choses et des idées généreuses. En attendant, nous devons continuer à enregistrer les observations ou les découvertes de ceux qui ont le bonheur de s'adonner à une des passions les plus pures que l'on puisse éprouver en ce monde.

Voici d'abord une lettre de M. Charles Verdier qui a pour but d'empêcher une confusion qui pourrait peut-être résulter d'un passage de l'excellent travail de notre collaborateur, M. Naudin, sur le choix des Rosiers.

« Paris, le 25 juin 1863.

« Monsieur le directeur,

« Dans un article intitulé: *Du Choix des Rosiers*, publié dans la *Revue horticole* du 16 juin 1863, il est dit, page 225, ligne 17, que « le « *Général Jacqueminot*, aux fleurs carmin foncé, « est d'un grand effet, lorsqu'on le fait grimper sur des appuis; mais il est tout à fait « impropre à figurer aux expositions, ce qui « équivaut à dire qu'il vient mal en pot. »

« Comme a eu soin de le dire l'auteur au commencement de son article, il n'a traité cette fois que des Roses d'été et il s'est particulièrement occupé des Rosiers hybrides de Bengale, de Noisette et de l'île Bourbon non remontants. Pour moi, aussi bien que pour ceux qui sont au courant de ce qui paraît et de ce qui a paru en Rosiers, l'on comprend parfaitement qu'il est question du Rosier *Général Jacqueminot*, obtenu et vendu par M. Laffay en 1847, qui appartient à la section des Hybrides non remontants; mais il existe un autre Rosier du même nom, vendu en 1853 par M. Rousselet; ce dernier, qui est généralement bien plus connu, est au contraire un Rosier d'exposition et de culture en pot par excellence.

« La plupart de vos lecteurs qui ne connaissent que ce dernier Rosier croiront sans doute que l'auteur de votre article s'est trompé dans son appréciation, et ceux qui ne le connaissent pas s'abstiendront peut-être de l'introduire dans leur collection. Or ce serait un grand tort. Il est donc utile de dire que le Rosier *Général Jacqueminot* cité par M. Naudin n'est pas l'hybride remontant portant le même nom.

« Ces lignes me sont donc suggérées, monsieur, par le désir de ne pas nuire à la réputation d'un Rosier qui doit tenir une des premières places dans tous les jardins.

« Veuillez agréer, etc.

« CH. VERDIER FILS. »

— Notre laborieux correspondant, M. Carbou, nous fait connaître un fait de végétation remarquable qu'il a observé sur un Poirier Bon-Chrétien Napoléon, de forme pyramidale, greffé sur Cognassier, et âgé de six à sept ans. Il s'agit de la présence simultanée de fleurs et de fruits sur le même arbre. M. Carbou s'exprime ainsi :

« Carcassonne, le 7 juin 1863.

« Monsieur le directeur,

« .... C'était un matin. Je me promenais dans une allée de mon jardin fruitier, je fus soudainement arrêté par l'apparition d'une cinquantaine de fleurs de Poirier disséminées dans toute l'étendue de l'arbre.

« C'était admirable à voir : on eût dit un sujet provenant de ces jardins poétiques où tous les arbres sont continuellement couverts de fleurs et de fruits. On pouvait voir sur ce superbe Poirier un bon nombre de fruits déjà gros comme des Noix moyennes dispersés dans toute la pyramide. Ces fruits faisaient un contraste admirable avec une vingtaine de bourgeons de l'année, longs de 0m.25 à 0m.30, portant chacun à leur extrémité un très-joli bouquet de fleurs.

« Le même phénomène s'est manifesté aussi sur un Poirier Bon-Chrétien Williams, mais en moins grande quantité.

« Serait-ce là un reste de floraison de l'année actuelle ou une anticipation sur la récolte prochaine? Quoi qu'il en soit, les fleurs que j'ai observées ne m'ont pas paru constituées de manière à pouvoir nouer leurs fruits.

« Agréez, etc.

« J. B. CARBOU,
« Horticulteur à l'Estagnol,
à Carcassonne. »

Voici un autre phénomène de végétation qui mérite aussi l'attention. Il s'agit d'un changement de couleur des Groseilles à grappes constaté dans la Dordogne par M. Gagnaire, qui s'exprime ainsi :

« Bergerac, 9 juin 1863.

« Monsieur le directeur,

« Lorsque je me suis permis de vous entretenir de l'influence du terrain sur la qualité des fruits, vous avez bien voulu accueillir mes simples observations. Persévérant dans mes recherches, je viens aujourd'hui vous révéler un fait nouveau.

« Il y a six ans environ, qu'un propriétaire de nos contrées planta dans son jardin cent Groseilliers à gros fruits rouges. L'intimité qui existait entre nous me permit de suivre cette plantation qui réussit au mieux. La seconde année quelques-uns des sujets donnèrent des fruits rouges. A la troisième année, la récolte fut des plus abondantes. Je remarquai alors que la majeure partie des grappes ne représentait pas fidèlement la couleur du type. La plupart s'en écartait par une teinte moins noire, mais la teinte dominante était la blanche, ou pour mieux dire celle qu'on est convenu d'appeler blanche, mais qui ne l'est que de nom.

« Cet écartement du type s'est manifesté jusqu'à ce jour, à tel point que la teinte primitive a fini par disparaître complétement depuis l'année dernière.

« D'après cette citation, je me permettrai,

Monsieur le directeur, de poser les questions suivantes : Cette variation de couleur est-elle due à d'autres causes qu'à l'influence du terrain? 2° Le Groseillier à grappes à fruit blanc est-il une variété obtenue de semis ou simplement une variation accidentelle du Groseillier à fruit rouge maintenue par le bouturage ?

« Agréez, etc.

« GAGNAIRE fils. »

— Nous avons publié, dans nos numéros du 1er avril et du 1er juin, deux lettres de M. Sisley, relatives à la destruction des mouches qui passent pour donner naissance aux vers qui rongent les Poires, et à l'emploi de l'essence de térébenthine pour la destruction du puceron lanigère, qui fait tant de mal sur les Pêchers. M. Sisley se plaignait du peu de succès produit par certaines infusions proposées pour enduire les arbres, et il témoignait l'espérance que des expériences analogues aux siennes seraient entreprises par d'autres horticulteurs. Cette espèce d'enquête, utilement ouverte par M. Sisley, a provoqué l'intéressante lettre suivante que nous adresse M. Courteaud :

« A M. le directeur de la *Revue horticole*.

« Monsieur,

« J'ai l'honneur de vous adresser le résultat de plusieurs expériences que j'ai faites, et je vous prie de vouloir bien l'insérer dans votre prochain numéro, en réponse à la question posée par M. Sisley (*Revue horticole*, 1863, p. 123 et 202).

« Il s'agit d'un moyen infaillible de rétablir les fruits piqués (surtout les Poires).

« J'avais, en 1861 et 1862, vainement essayé plusieurs moyens. Je suspendais entre les branches de mes arbres des fioles à moitié pleines d'eau miellée ou de jus de pruneaux, afin de détourner les mouches sur ces appâts.

« J'enlevais la partie attaquée avec un couteau à lame d'argent, puis je recouvrais la plaie d'une couche de collodion, suivant le procédé indiqué par M. Galfin, de Nantes (*Revue horticole*, 1859, p. 423). Tout cela sans résultat.

« Lorsque j'eus connaissance de la lettre de M. Sisley, je me hâtai d'employer le nouveau procédé qu'il proposait. Je pris une palmette de quatre ans dont, les années précédentes, tous les fruits avaient été piqués et perdus, et je l'enduisis complétement du mélange indiqué et dans les proportions de la formule. Le succès ne répondit pas à mon attente; sur vingt-sept fruits, cinq à peine étaient encore exempts de piqûres, le 3 mai dernier.

« Alors je m'avisai d'extraire de quelques fruits le ver lui-même qui les rongeait. Je me servis d'une plume bout-d'aile, taillée en biseau, que j'enfonçai comme une sonde sur une partie du fruit dont la piqure formait le centre. Je la tournai légèrement entre les doigts et j'enlevai ainsi facilement un cylindre de pulpe. Neuf fois sur quinze je parvins à extraire le ver du premier coup, et, sur deux fruits seulement, il me fallut renouveler trois fois mon opération. J'abandonnai alors les fruits ainsi opérés, et le 14 mai, onze jours après, je fus bien étonné de ne les distinguer des autres que par un léger cercle brun qui indiquait la place du cylindre enlevé précédemment.

« Je me mis alors immédiatement à l'œuvre et sondai de la même manière tous mes fruits piqués. Comme ils étaient plus développés à cette époque, j'éprouvai un peu plus de difficulté. Je fus même obligé pour certains de les traverser entièrement, d'employer même la lame de mon greffoir, et d'enlever une grande partie de leur tissu. Cependant j'en pus traiter soixante-dix-huit en moins d'une heure. Le 6 juin ils étaient parfaitement rétablis, ne présentant sur la plaie qu'une légère teinte brune, teinte du reste qui semblerait disparaître avec le temps, car, sur les sujets opérés le 2 mai dernier, elle est à peine visible!

« M. Gaudin, jardinier chez M. Jackson, gérant des écuries d'Imphy-Saint-Seurin, à qui j'avais fait part de cette découverte, se félicite comme moi de l'avoir immédiatement mise en pratique, et ne redoute plus les mouches qui, chaque année, lui gâtaient les trois quarts de ses Poires.

« Quant au procédé indiqué par M. Hardy pour détruire les pucerons lanigères, je me suis aperçu, comme votre correspondant de Lyon, que l'essence de térébenthine, étendue dans neuf fois son volume d'eau, détruit instantanément les insectes, mais qu'elle brûle aussi tous les bourgeons qui en sont atteints. Afin d'éviter cet inconvénient, je prends la liberté de conseiller un moyen qui m'a été indiqué par un vieillard de mes amis et qui, depuis deux ans, me permet d'arrêter immédiatement les ravages que causent ces pucerons : c'est d'enduire la partie attaquée d'huile d'œillette à l'aide d'un pinceau ou d'une brosse.

« Tels sont, monsieur le directeur, les renseignements que, dans l'intérêt de l'horticulture, je crois devoir porter à la connaissance des nombreux lecteurs de votre précieuse publication.

« Veuillez agréer, etc.

« A. COURTEAUD,

« Professeur au collége de Libourne (Gironde). »

Sur le même sujet de la destruction des insectes qui attaquent les arbres fruitiers, voici une communication faite à la Société d'horticulture de Villefranche par M. Magat, de Chazay-d'Azergues. Il s'agit de la destruction du tigre des Poiriers.

« Le *tigre* est un petit insecte qui, en rongeant le parenchyme des feuilles, cause d'affreux dégâts aux arbres qu'il attaque. Toute végétation est suspendue, les feuilles se dessèchent et les fruits avortent. Quand il ne reste plus que les nervures des feuilles, le *tigre* passe à un arbre voisin, qui, à son tour, subit des ravages qu'on peut comparer à ceux causés par le feu. Après bien des essais infructueux, j'ai eu recours à une décoction qui m'a donné de bons résultats. Il faut prendre :

Soufre	1	kilog.
Tabac	2	kilog.
Aloès.	100	gr.
Feuilles de Noyer.	2500	gr.
5 ou 6 têtes d'ail.		

« Faire bouillir toutes ces matières pendant un quart d'heure dans une quantité d'eau suffisante pour qu'elles baignent, puis verser dans

80 ou 100 litres d'eau, et laisser macérer pendant un jour au moins.

« Quand on veut s'en servir, on doit agiter le tout, passer dans un tamis ou un linge grossier la quantité dont on a besoin et l'étendre d'eau dans la proportion de cinq litres d'eau pour un litre de mixtion.

« Il faut enfin bassiner énergiquement les arbres au moyen d'une seringue de jardinier, de manière que les feuilles soient humectées en dessus et en dessous, et même que le mur et les liteaux où se réfugient souvent l'insecte et ses larves soient eux-mêmes imprégnés du liquide en question.

« Cette opération renouvelée deux ou trois fois de suite suffit à la destruction complète du *tigre*.

« Il est à propos de commencer les bassinages aussitôt que l'éclosion des œufs a lieu, afin d'empêcher l'insecte d'envahir les arbres épargnés jusqu'alors. »

— Voici maintenant un *erratum* que nous adresse M. de Paul des Héberts. Notre absence de Paris pendant le mois de mai nous a empêché de nous apercevoir de cette erreur :

« Hyères (Var), le 13 juin 1863.

« Monsieur,

« C'est à tort que dans la notice que vous avez insérée dans le numéro de la *Revue horticole* du 16 mai (page 187), je me suis servi des expressions *Mimosa* au lieu de celles d'*Acacia*, c'est de ma part un *lapsus calami* que j'aurais déjà dû rectifier; mieux vaut tard que jamais cependant. Veuillez donc, monsieur, en faire l'objet d'un *erratum* dans votre prochain numéro.

« Agréez, etc.

« DE PAUL DES HÉBERTS. »

— Enfin, pour terminer les communications qui nous ont été faites, nous extrairons les détails suivants d'une lettre de M. Ferrand père, relative à la discussion que cet horticulteur a soutenue dans ces colonnes contre M. André. Nous conservons seulement ce qui concerne des faits horticoles :

« Monsieur le directeur,

« .... Les glaïeuls ne sont pas plus sujets à la pourriture quand les oignons sont très-gros, que lorsqu'ils ne sont que moyens. La pourriture a nécessairement une toute autre cause. Elle vient par exemple d'un trop profond enfouissement dans une terre trop humide. Les glaïeuls prospéreront d'autant mieux qu'ils seront moins couverts.

« Il n'est pas non plus de période de décroissance pour les oignons; ils périssent chaque année, après avoir parcouru toutes les phases de la vie végétale. Ils ont seulement un maximum d'accroissement qu'ils ne sauraient dépasser; c'est alors qu'ils donnent naissance à plusieurs oignons qui généralement sont plus petits que l'oignon mère. Nous ne nions donc pas la pluralité des tiges dans les espèces citées par M. André dans la *Revue* du 1er février (p. 43); au contraire, nous affirmons que toutes les variétés sont dans le même cas, mais avec des facultés de reproduction plus ou moins grandes.

« Indépendamment de ce renouvellement d'oignons florifères, il se développe à la base de ceux-ci une quantité toujours assez considérable de petits bulbes qui, lorsqu'ils sont traités convenablement, fleurissent dès la seconde année.

« A l'égard des couleurs, nous nous serions peut-être entendu avec M. André, s'il nous eût dit ce que c'est que le pur violet et le jaune pur franc; mais nous maintenons qu'il y a des nuances, même dans le blanc, qui n'est pas, comme le prétend M. André, une couleur négative. Nous ne connaissons que le noir qui soit la négation des couleurs; le blanc au contraire est la confirmation des sept couleurs dont se compose la lumière.

« Veuillez agréez, etc.

« E. FERRAND père. »

— M. Decaisne vient de faire paraître la 61e livraison de son grand ouvrage, le *Jardin fruitier du Muséum*. Cette livraison est consacrée à deux Pêches et à deux Poires.

Les deux nouvelles Poires dont M. Decaisne fait l'histoire sont la Poire Charbonnière et la Poire Boutoc.

La première poire est très-estimée dans le Dauphiné, où elle porte aussi les noms de Colin noir et de Méconnaître. Elle vient sur un arbre très-fertile, propre à former des plein-vent. M. Decaisne lui attribue les caractères suivants :

Fruit d'été, pyriforme, à queue longue, arquée ou droite, un peu renflée à son origine, brune ou vert olivâtre, portant la trace de quelques bractéoles et parsemée de très-petites verrues, épatée ou un peu plissée à son insertion sur le fruit; — peau mate, vert-jaunâtre et assez semblable à celle de la Poire d'Angleterre, parsemée de gros points fauves entremêlés de quelques marbrures un peu rugueuses, légèrement lavée de roux du côté du soleil; — œil large à fleur de fruit, à divisions très-étroites, étalées, légèrement pubescentes ou blanchâtres en dessus, persistantes ou caduques; — cœur dessinant un losange sur la coupe longitudinale du fruit, entouré de granulations; loges moyennes; pepins bruns ou noirs; lacune centrale subéreuse assez large; — chair très-blanche, fondante, très-juteuse; eau sucrée acidulée, relevée.

La Poire Boutoc, connue aussi sous le nom de Poire Notre-Dame, a été signalée en 1858 par notre collaborateur, M. Glady. Elle est très-répandue dans le département de la Gironde, tant pour la table que pour la confiserie, où la finesse et la blancheur de sa chair la font rechercher. Elle est originaire de Boutoc, village situé entre Sauterne et Barsac. Elle vient sur un arbre fertile, généralement cultivé en plein-vent. Elle n'a que l'inconvénient de passer très-vite. Voici comment elle est décrite par M. Decaisne :

Fruit mûrissant à la fin d'août, oblong, obtus, variant un peu de forme, quelquefois turbiné; à pédoncule droit ou arqué, cylin-

dracé, lisse, fauve, inséré dans une cavité assez profonde, étroite et régulière; — peau lisse, jaune citron à l'ombre, quelquefois légèrement lavée de rouge au soleil, parsemée de nombreux points fauves et marquée d'une large tache de même couleur et un peu squammeuse autour du pédoncule; — œil moyen, presque placé à fleur de fruit, à divisions lancéolées, dressées ou légèrement étalées et formant une étoile, glabres; — cœur dessinant une sorte de losange sur la coupe longitudinale du fruit, entouré de très-petites granulations; — loges moyennes, pepins noirs, lacune centrale étroite. — Chair blanche, fine, fondante; eau abondante, sucrée, légèrement anisée ou citronnée.

C'est la première fois que, dans le *Jardin fruitier du Muséum*, M. Decaisne s'occupe des Pêchers. Il débute par les monographies du Pêcher de Chine à fleurs blanches doubles et du Pêcher Unique.

Le Pêcher de Chine a été introduit en Angleterre vers 1842, et en France en 1854. Jusqu'à présent il n'a donné que des fruits assez petits, dont la maturité arrive dans la première quinzaine de septembre. C'est un arbre très-vigoureux, à rameaux très-étalés. Voici la description que donne des fruits M. Decaisne :

Fruits assez longuement pédonculés, un peu plus hauts que larges, ou rarement subglobuleux, quelquefois inéquilatéraux, et alors marqués sur l'un des côtés d'un sillon étroit et profond, terminé par un mucron noirâtre ou sphacélé, assez gros, obtus, placé au milieu d'une dépression; — cavité pédonculaire large, assez profondément évasée; — peau duveteuse, ne se détachant point de la chair, d'un vert herbacé, jaunissant un peu à la maturité, mais ne se colorant jamais, laissant transsuder de la gomme qui se coagule en petites masses sphériques à sa surface. — Chair très-fortement adhérente, blanc jaunâtre, fibreuse, très-juteuse; eau aigrelette, relevée et d'une saveur qui rappelle celle des Pêches de vigne. — Noyau osseux, très-dur, elliptique-oblong, très-renflé sur les deux faces, sensiblement atténué vers la base, à peine mucronulé au sommet, marqué de larges sillons presque transversaux, à sutures peu saillantes, à l'exception de la dorsale qui est légèrement aiguë à sa base.

Le Pêcher Unique est un arbre peu vigoureux, qui, à Paris, mûrit ses fruits dans la première quinzaine d'août. Il est remarquable par la singulière dentelure de ses feuilles. Les fruits sont très-beaux et assez bons dans les années chaudes. Ils deviennent pâteux quand on les laisse mûrir sur l'arbre. Il convient donc de les cueillir avant la maturité et de les placer dans un fruitier. Voici comment M. Decaisne expose les caractères de cette Pêche, qui ne paraît avoir été connue que vers 1830. Elle aurait été trouvée à l'état sauvage en Amérique dans les bois de New-Jersey.

Fruit ordinairement inéquilatéral et bosselé, marqué sur l'une des faces d'un sillon très-étroit, et d'autant plus profond que le fruit est plus irrégulier, ordinairement terminé par un très-petit mucron; — cavité pédonculaire largement évasée, peu profonde; — peau épaisse, se détachant facilement de la chair, couverte d'un épais duvet gris, blanchâtre à l'ombre, rouge foncé on violacé sur les parties exposées au soleil. — Chair non adhérente, blanche ou rosée, rouge foncé dans la partie qui touche au noyau, fondante, remplie d'une eau sucrée légèrement acidulée ou vineuse. — Noyau roux foncé ou brunâtre, très-irrégulièrement ovale, comprimé (surtout sur l'une des faces), profondément sillonné, quelquefois renflé vers le milieu, atténué à la base, obtus ou terminé par un petit mucron sétiforme; suture dorsale presque droite, peu saillante, comprimée dans toute sa longueur, accompagnée sur les côtés d'un sillon étroit assez profond; suture ventrale très-convexe, à peine sillonnée.

Le Pêcher Unique a l'inconvénient d'être fréquemment attaqué par le blanc des Pêchers (*Oïdium persicæ*). M. Decaisne donne le conseil de soufrer dès qu'on aperçoit les premières traces de la maladie.

J. A. BARRAL.

L'HORTICULTURE A HYÈRES [1].

A M. Barral, directeur de la *Revue horticole*.

Monsieur,

Avant de quitter Hyères, me sera-t-il permis, pour la dernière fois, de réclamer la publicité de la *Revue horticole* pour ajouter quelques nouveaux végétaux à la liste de ceux dont mon imagination se plaisait à former et à embellir les jardins et parcs qu'un amateur aurait voulu créer dans ce pays, et qui faisaient le sujet de ma notice du 16 mai dernier. A vous, monsieur, il appartient de résoudre ma question, je la livre à votre sagesse.

Il est cependant une considération que vous apprécierez peut-être, monsieur, qui me porte à m'entretenir encore avec vos lecteurs; c'est que ces plantes, arbustes, arbrisseaux, qui végètent et prospèrent si merveilleusement sous le climat et dans le sol de la basse Provence, et qui y sont végétaux d'ornementation de pleine terre, peuvent, dans le Nord, être cultivés dans les serres et les orangeries, et orner les jardins d'hiver; ils intéressent donc l'horticulture en général. C'est à ce titre que je vais vous signaler les suivants :

1° Le *Jacaranda mimosæfolia* (Bignoniacées) du Brésil, arbre gracieux et élégant

1. Voir les numéros du 16 mars, p. 115, et du 16 mai, p. 187.

par ses feuilles bipennées semblables à celles de l'Acacia, et par ses fleurs en panicules d'un bleu violacé, ayant la forme de celles des *Gloxinia*.

2° Les *Daubentonia punicea*, *Tripetiana* et *magnifica* (Papilionacées) de la République Argentine: arbrisseaux tous trois remarquables par leurs longues grappes de fleurs coccinées plus ou moins grandes et de nuances plus ou moins vives, selon les variétés.

3° Le *Melia Azedarach* (Méliacées) de l'Inde. Arbrisseau à feuilles bipennées, dont les fleurs disposées en grands panicules axillaires, sont d'une couleur lilas.

(Ces trois végétaux ont déjà été cités et décrits dans la *Revue horticole* en 1862, p. 272, 352; et en 1863, p. 159.)

4° Le *Poinciana Gilliesii* (Césalpinées) de l'Inde. Charmant arbrisseau à feuilles bipennées, à fleurs jaunes disposées en grappes terminales et garnies de longues étamines d'un pourpre violacé formant aigrette; bien connu des lecteurs de la *Revue horticole*, mais que peu ont vu dans un état d'inflorescence aussi brillant.

5° Le *Viminaria prussii* (Papilionacées). Joli arbuste à branches flexibles garnies de ramilles effilées et légères, des aisselles desquelles sortent, en faisceaux de deux à six, des feuilles fines et allongées, et qui se couvrent jusqu'aux extrémités de petites fleurs jaunes.

6° L'*Hypocalyptus obcordatus* (Papilionacées). Joli arbuste à feuilles sessiles, cordiformes, dont les ramilles se garnissent aux extrémités de bouquets de fleurs roses.

7° Le *Lagœrstremia indica* (Lythrariées) de la Chine. Arbrisseau à rameaux rougeâtres, à fleurs paniculées composées de huit à dix pétales pourpres frisées.

8° Les *Erythrina cristagalli*, *laurifolia*, *Hendersoni*, *Bellengerii* (Papilionacées) de l'Amérique du Sud. Délicieux arbrisseaux très-remarquables par la grandeur, l'éclat et l'abondance de leurs fleurs d'un rouge vif éclatant en longues grappes terminales.

9° L'*Edwardsia grandiflora* (Papilionacées) de la Nouvelle-Zélande. Arbrisseau qui se couvre de fleurs d'un beau jaune, disposées en grappes un peu pendantes.

10° Le *Phlomis Leonurus* (*Leonitis*) (Labiées) du Cap. Charmant arbrisseau à feuilles persistantes et à grandes et longues fleurs, aurore vif, disposées en épi.

Comme plantes ornementales qui méritent la faveur qu'on leur accorde maintenant, et qui réussissent parfaitement en pleine terre ici, il faut aussi mentionner toutes les solanées décrites dans le numéro du 1er janvier dernier de la *Revue horticole* (p. 17 et 18).

Dans le nombre des Acacias, j'aurais dû citer aussi le *Julibrissin* (arbre à soie), déjà décrit dans la *Revue horticole* de cette année, p. 159, et le *speciosa*, moins connu, plus gracieux et plus élégant encore que le premier, et remarquable autant par ses longues et grandes feuilles bipennées que par ses feuilles en panicules, blanches à la base, et roses en tête.

Parmi les plantes volubiles, il faut mentionner au premier rang le *Mandevillea suaveolens*, les *Bignonia Twediana* à jolies fleurs bleues, et *Rewesiana*, dont les magnifiques fleurs terminales tubuleuses sont du rouge le plus vif et le plus éclatant, et le *Tacsonia ignea* de la famille des Passiflores, dont les fleurs sont d'un rouge feu à grand effet.

Pour terminer cette correspondance, monsieur, je dois dire que, dans tous les renseignements que je vous ai transmis jusqu'à ce jour, j'ai été secondé par l'obligeance de MM. Huber et Cie, horticulteurs intelligents, laborieux et fort modestes, qui possèdent dans leur établissement d'Hyères presque tous les végétaux que je vous ai signalés, et qui cultivent en outre, sur une vaste étendue de terrain, une grande quantité de plantes annuelles et vivaces du meilleur choix et des plus nouvelles, dont ils récoltent et vendent les grains. Je puis consigner ici publiquement ce que leur ai dit dans mes conversations, c'est qu'ils pourraient lutter avantageusement, à bien moins de frais et par conséquent avec un grand bénéfice pour eux comme pour les acheteurs, contre les établissements du Nord pour toutes les plantes de serre chaude, dont la culture et la conservation pendant une grande partie de l'année exigent une chaleur artificielle très-dispendieuse, qu'épargnerait la chaleur naturelle du climat privilégié de ce pays. Je dois aussi un témoignage de souvenir à M. Rantonnet, horticulteur d'une expérience consommée et de connaissances très-étendues, qui fait également le commerce de graines des plantes les plus ornementales. Il est bon que les amateurs sachent à qui s'adresser.

Recevez, etc.

De Paul des Héberts.

FÉCONDATION DES VÉGÉTAUX.

Dans sa séance du 14 mai dernier, la Société botanique d'Edinburgh a reçu communication de curieuses expériences qui, loin d'éclaircir les mystérieux phénomènes

de la fécondation et du croisement chez les plantes, semblent au contraire épaissir le voile qui les couvre. Ces expériences ont été faites sur des Orchidées cultivées dans la serre du Jardin botanique de cette ville, par M. John Scott; voici en quoi elles ont consisté :

1° Près de 200 fleurs d'*Oncidium sphacelatum* ayant eu leurs stigmates couverts par leur propre pollen ont manifesté tous les signes extérieurs de la fécondation : elles se sont flétries plus rapidement que les fleurs restées vierges, et leur surface stigmatique s'est resserrée et fermée comme cela arrive dans ces sortes de plantes après l'imprégnation; malgré cela, toutes sont tombées successivement, sans qu'il y ait eu le moindre accroissement de leur ovaire. Un grand nombre de ces fleurs disséquées au moment de leur chute ont laissé voir très-clairement les tubes polliniques pénétrant dans la colonne stigmatique, ce qui était un indice certain de la bonne conformation du pollen. Faut-il en conclure que les ovules étaient inaptes à être fécondés? Nullement, car une autre expérience qu'on lira plus loin ne laisse à cet égard aucun doute.

2° Le pollen de l'*Oncidium altissimum* appliqué sur les stigmates de l'*Oncidium sphacelatum* n'y a été non plus d'aucun effet. Les fleurs sont tombées sans que leur ovaire ait grossi.

3° L'application du pollen de l'*Oncidium sphacelatum* sur le stigmate de l'*Oncidium graminifolium*, au contraire, a fait nouer le fruit de ce dernier, qui, à la maturité, contenait environ un quart de ses graines parfaitement embryonnées; mais l'opération inverse, c'est-à-dire la fécondation de l'*Oncidium sphacelatum* par l'*Oncidium graminifolium*, n'a été suivie d'aucun résultat.

4° Quatre fleurs d'*Oncidium ornithorhynchum* ayant reçu du pollen de l'*Oncidium sphacelatum*, il y en eut une qui se convertit en fruit, mais ce fruit ne contenait qu'un petit nombre de graines embryonnées; les autres étant restées à l'état d'ovules et ne renfermant aucun germe sous leurs enveloppes demeurées transparentes. Les essais faits par M. Scott pour fertiliser l'*Oncidium sphacelatum* par l'*Oncidium ornithorhynchum* restèrent infructueux. « Ceci, dit M. Scott, serait la contre-partie des faits mentionnés par M. Darwin, au sujet des croisements effectués sur les espèces du genre *Verbascum*, et d'où il résulterait, d'après M. Darwin, que les plantes dont les fleurs sont colorées différemment se croisent plus difficilement ensemble, et donnent moins de graines que celles dont les fleurs sont de même couleur, puisque l'*Oncidium sphacelatum*, dont les fleurs sont jaunes, a fertilisé l'*Oncidium ornithorhynchum*, qui a les fleurs roses, tandis qu'il a été lui-même rebelle à l'action du pollen d'autres *Oncidium* qui avaient comme lui les fleurs jaunes. » M. Scott en conclut que les ressemblances extérieures, les affinités apparentes de deux espèces, ne sont pas du tout la preuve que les espèces sont aptes à se croiser, et qu'il est téméraire de l'affirmer *à priori*, d'après ces seules ressemblances[1].

5°. Sur six fleurs de l'*Oncidium sphacelatum* qui reçurent du pollen de l'*Oncidium divaricatum*, variété *cupreum*, il y en eut quatre qui produisirent de très-beaux fruits, déjà presque arrivés à maturité au moment où M. Scott en entretenait la Société botanique.

L'opération inverse, c'est-à-dire la fécondation de l'*Oncidium divaricatum* par le *sphacelatum*, n'a eu au contraire aucun succès. Ce fait est à remarquer : nous avons vu plus haut l'*Oncidium sphacelatum* agir efficacement, comme mâle, sur d'autres espèces, tout en restant insensible à l'action de leur pollen, et, ce qui est plus extraordinaire, de son propre pollen ; ici, au contraire, en présence de l'*Oncidium divaricatum*, il change de rôle; son pollen n'exerce plus d'action et son ovaire subit l'imprégnation d'une espèce étrangère. Ainsi, fait observer M. Scott, voilà un cas bien constaté d'impuissance dans une union légitime, impuissance qui disparaît dans un rapprochement illégitime, c'est-à-dire par croisement avec une espèce différente. Rien ne prouve mieux sa conclusion de tout à l'heure, qu'on ne saurait préjuger de la possibilité des croisements par les affinités apparentes et même quelquefois les plus réelles.

6° Le *Maxillaria atrorubens* a présenté les mêmes singularités de mœurs que l'*Oncidium sphacelatum*. Malgré tous les efforts de l'expérimentateur il a été impossible de lui faire nouer ses fruits sous l'influence de son propre pollen, tandis qu'il a été très-facilement et très-richement fécondé par celui du *Maxillaria squalens*, espèce qui en est très-éloignée par tous ses caractères botaniques, et qui, elle-même, très-fécondable par le *Maxillaria atrorubens*, ne l'est pas moins par son propre pollen.

De tels faits ne sont pas faciles à expliquer. Comment comprendre qu'une espèce qui est incapable de se féconder elle-même, et qui doit recevoir l'imprégnation d'une autre espèce, puisse se conserver identique dans ses générations consécutives? Y aurait-il là des cas extrêmes de ce dimorphisme si

1. Des faits semblables ont été observés au Muséum, où toutes les tentatives pour croiser des espèces de Courges, très-voisines l'une de l'autre botaniquement, ont constamment échoué, tandis que le croisement a été très-facile et très-fécond entre d'autres espèces de Cucurbitacées bien plus éloignées l'une de l'autre par leurs caractères sensibles, par exemple entre le Melon et le *Cucumis trigonus*, le *Coccinia indica* et le *Coccinia Schimperi*, etc.

sagacement découvert par M. Darwin dans les *Primula* et les *Linum*, et ces espèces différentes d'Orchidées nécessaires les unes aux autres pour se féconder réciproquement ne seraient-elles que des formes méconnues d'une même espèce dimorphique ou polymorphique? Enfin on pourrait encore se demander, ces singularités inexpliquables étant connues, si quelques-unes de ces Orchidées exotiques, que nous réputons de bonnes espèces, ne seraient pas des hybrides nés spontanément dans leurs forêts natales, et apportés tels quels dans nos serres. Presque toutes nos espèces botaniques sont constituées sur des différences dont nous ignorons absolument la valeur, et que nous faisons remonter hypothétiquement jusqu'à la création. Qui sait si cet échafaudage de nomenclature si laborieusement élevé, ne s'écroulera pas un jour, entraînant avec lui toute la conception à laquelle il sert de base?

Un autre fait qui a aussi son intérêt a été communiqué dans la même séance, par M. W. Bell, résidant actuellement à Saharunpore, dans le nord de l'Inde. Sa lettre, datée du 29 mars 1863, est ainsi conçue : « Je vous ai déjà entretenu d'un *Hibiscus tricuspis*, du Jardin botanique de Saharunpore, dont une branche ou deux sont entièrement différentes des autres, par leurs feuilles et leurs fleurs. Autant que j'ai pu le savoir, la plante nous a été envoyée de Calcutta, il y a une vingtaine d'années, et elle avait déjà un certain âge lorsque les branches anormales ont paru. Un des anciens jardiniers de l'établissement, qui a assisté à l'arrivée de cet *Hibiscus*, et qui ne l'a jamais perdu de vue, m'a assuré que jamais aucune greffe n'y avait été posée. Cette anomalie lui viendrait-elle, par héritage, de quelqu'un de ses ancêtres? C'est ce que je ne saurais dire; je crois cette explication peu probable, puisque la plante est provevenue de graine et non de bouture. J'en ai récolté quelques graines, pensant qu'il serait intéressant d'observer ce qui adviendra de sa progéniture, et de savoir si elle retournera à la forme normale. J'ai vu un grand nombre de sujets de cette même espèce d'*Hibiscus* à Calcutta, mais sans y rencontrer jamais le fait de dimorphisme que je viens de signaler sur celui de Saharunpore. Les branches anormales ont fructifié plusieurs fois, mais jusqu'ici on n'en a pas encore vu germer les graines, peut-être faute de n'y avoir pas donné assez d'attention; tout ce que je puis dire c'est que ces graines paraissent bien conformées. Pendant la floraison, les étamines sont abondamment pourvues de pollen, et les stigmates semblent parfaitement conformés. Les feuilles des branches anormales sont beaucoup moins divisées que celles des autres, et point acuminées comme elles, de plus elles sont veloutées à la face inférieure, ce qui est un autre trait de différence. Quant aux fleurs, elles sont beaucoup plus grandes que celles des branches normales, et leurs pétales ne sont pas échancrés comme ceux des premières; on remarque aussi sur les folioles du calyce cinq grosses glandes qui sécrètent un liquide visqueux, glandes dont il n'existe point de vestiges sur les calyces des autres fleurs. En un mot, ce sont comme deux espèces entièrement différentes sortant du même tronc, et cela sans que l'art des hommes y ait participé. »

Nous ne voyons qu'une manière d'expliquer ce fait : c'est de supposer hybride (d'une génération indéterminée) la plante sur laquelle on l'observe, et d'y voir un de ces phénomènes de disjonction d'espèces dont nous avons nous-mêmes cité quelques cas, et dont le *Cytisus Adami* nous donne un exemple bien connu. Cette explication toutefois n'est que vraisemblable; sans expérimentation directe sur l'objet lui-même, il est impossible de résoudre la difficulté d'une manière tout à fait satisfaisante.

NAUDIN.

SOLANUM ROTUSTUM [1].

On revient aux collections : non plus aux collections de Tulipes, de Camellias, de Liliacées, de plantes des Alpes, d'arbustes de terre de bruyère et de la Nouvelle-Hollande. Toutes ces choses ont vécu.... ce que vivent les caprices de la mode. Nos pères, à chaque instant, dans leurs justes doléances, se plaignent amèrement du délaissement impitoyable où sont livrées leurs passions horticoles d'autrefois. Ils ont raison; en horticulture on suit la loi universelle : admirer un jour! Que sont devenues, disait l'honorable M. Brongniart dans une éloquente allocution à l'avant-dernière séance de la Société impériale et centrale d'horticulture, que sont devenues les belles collections d'Ixia, de Sparaxis, de Liliacées, d'Amaryllidées, de Bruyères, que nous rencontrions autrefois à chaque pas dans les jardins des amateurs? En ces temps fortunés où le jardinier passionné attachait à la possession d'une espèce absente autant de prix qu'un souverain à une province longtemps convoi-

1. *Solanum robustum*, Wendl., *in Flora*, 1844, p. 784, *è Sentdner in* Endl. et Mart. *fl. Brasil. fasc. VI*, *Sol.* p. 72, n° 106, t. V, fig. 38-48. — *Solanum alatum*, Seem. et Schm. *in Flora*, 1844, p. 497.

tée, en ces temps d'enthousiasme et d'étude, où chacun de nous, jeunes gens alors, donnait à l'enrichissement de son herbier naissant la même ardeur que l'amateur à ses plantes vivantes, il faisait vraiment beau être jardinier. L'arrivée d'une plante nouvelle était un événement; son nom était sur toutes les lèvres, son possesseur entouré de toutes les tendresses. Il y avait alors des gens qui *savaient;* on pouvait aspirer à connaître, sinon toutes les plantes, au moins celles qui étaient cultivées dans la plupart des collections. Aujourd'hui le nombre, si prodigieusement accru des espèces et des variétés fait peur aux intelligences les plus vastes, aux mémoires les plus heureuses, aux volontés les plus fermes. On hésite, on ne sait par où commencer, et.... l'on ne commence pas. L'étude sérieuse des genres et de leurs espèces se perd; les jeunes jardiniers ne collectionnent plus, ils se hâtent de retenir, pêle-même, quelques noms pris au hasard dans les différentes branches du jardinage; les arbres fruitiers, les légumes, les arbres et arbustes, les plantes de serres chaudes, froides, tempérées, les primeurs, etc., etc. On n'en voit plus guère adopter un genre et le savoir en entier. Il faut le dire : nous sommes trop riches! Tels sont les regrets que le savant président exprimait en d'autres termes, tout en reconnaissant l'état éminemment prospère où notre horticulture était parvenue de nos jours, en comparaison de ses jeunes années.

Nous disions que l'on revenait aux collections.... aux collections de plantes à feuillage ornemental. C'est un engouement profond de l'heure présente, une fantaisie agréable, mais non pas sans exagération. Une feuille plus ou moins découpée, plus ou moins rouge, ou blanche ou jaune, pourvu qu'elle ait un aspect nouveau, une végétation robuste, un port insolite : voilà une nouvelle plante ornementale, et vite plaçons-la sur notre pelouse, à la plus belle place! C'est laid, c'est vieux.... et ça ne fleurit pas! mais c'est une plante tropicale, de serre chaude, et nous avons pu la faire passer en plein air pendant l'été. Voilà où conduit l'exagération en toutes choses!

A côté de cet enthousiasme de convention qui fait adopter une mauvaise herbe du Brésil, et rejeter nos admirables Molènes, nos grands et beaux Chardons et nos *Heracleum*, parce qu'ils poussent dans nos champs et dans nos prés de France, il est un juste milieu, sans partialité, sans adoption systématique, qui porte à bien parler des choses vraiment belles. Parmi les plantes ornementales que partout nous voyons collectionner autour de nous, il est un choix assez considérable de bonnes espèces qui doivent être recommandées. Nous avons le projet de donner aux lecteurs de la *Revue horticole* une description rapide des meilleures plantes cultivées à la ville de Paris pour l'ornement des squares. Des écoles établies sur un grand pied nous permettront de prendre des points de comparaison indispensables pour juger sainement.

Pour aujourd'hui nous nous bornerons à compléter la description d'une remarquable espèce dont nous avons dit un mot dans ce journal (1863, p. 16); nous avons nommé le *Solanum robustum*.

Le *Solanum robustum* de Wendland est une plante ligneuse qui habite au Brésil la province de Minas-Geraes. Elle abonde à Cocaes, dans la serra de Pinheiro.

Suivant son nom, c'est une plante robuste (fig. 30), qui peut acquérir dans une seule année 2 mètres à 2^{m}.50 de hauteur sur une largeur proportionnelle; ses rameaux, couverts de poils étoilés très-nombreux, ferrugineux et d'un *tomentum* laineux, sont ailés par la décurrence des pétioles. Les ailes sont couvertes d'un duvet étoilé, couleur ocracée sur une de leurs faces, sur l'autre verte, ferrugineuse. Les tiges et les nervures des feuilles portent des aiguillons très-grands, comprimés, dressés ou un peu recourbés au sommet. — Les feuilles ont huit à neuf lobes, courts, ovales, aigus; le terminal très-grand, triangulaire. Elles sont rectangulaires à la base ou presque cordiformes et décurrentes en pétiole, couvertes de poils étoilés, radiés, tomenteux, velus de part et d'autre; vertes en dessus, ocracées, ferrugineuses en dessous, armées sur les deux faces d'aiguillons droits, subulés, comprimés, teints de pourpre à la base, striés, jaunes au milieu, et presque couleur de feu au sommet. Les quatre ou cinq veines primordiales rameuses sont saillantes sur les deux faces, armées d'aiguillons ou parfois inermes, réticulées-veinées; leur longueur, en y ajoutant le pétiole, peut acquérir 0^{m}.70, leur largeur 0^{m}.35.

Les pétioles, demi-arrondis sur le dos, sont couverts de poils laineux étoilés, et d'aiguillons nombreux et robustes. — Les ailes qui longent le pétiole sont tomenteuses, velues par des poils étoilés, ferrugineuses, vertes en dessus, de couleur dorée en dessous, décurrentes sur la tige ou sur les rameaux. — Les grappes florales ont de 0^{m}.04 à 0^{m}.06 de long. — Les pédoncules, les rachis, les calyces et les corolles extérieurement sont étoilés, laineux, ocracés ou presque ferrugineux et sans aiguillons. — Les pédoncules sont cylindriques, longs de 0^{m}.010 à 0^{m}.015. — Les pédicelles de la cime, épais au sommet, sont uniflores, très-agglomérés avant l'anthèse; les florifères sont longs de 0^{m}.004 à 0^{m}.006, les fructifères de 0^{m}.007 à 0^{m}.009; les rachis sont couverts de cicatrices arrondies, provenant de la chute des pédicelles. — Le calyce est

en forme de coupe, à 5 divisions étoilées, tomenteuses de part et d'autre, oblongues, lancéolées, un peu obtuses. — La corolle de 0m.02 environ de diamètre, est blanche, pubescente extérieurement, à 5 divisions lancéolées, acuminées, glabres intérieurement, et veinées. — Les étamines sont au nombre de 5, à filets planes, presque triangulaires, courts et rassemblés en anneau à la base. — Les anthères sont lancéolées, acuminées, rétrécies à la base et s'ouvrent au sommet par deux pores. — L'ovaire est laineux, globuleux; le style dressé, filiforme, est de moitié plus court que les étamines, couleur bai brun, long et glabre. — Le stigmate est blanc et bifide. — La baie globuleuse, un peu déprimée, de 0m.06 à 0m.09 de diamètre, est hérissée de poils simples, dressés, orangés, ferrugineux, et couverte du calyce persistant, étalé.

Le *Solanum robustum* était introduit en Europe il y a plus de vingt ans. On le reçut d'abord en Allemagne, où la difficulté de sa multiplication autrement que par graines toujours fort rares, le laissa confiné dans quelques localités très-restreintes, particulièrement dans les jardins botaniques. Envoyé de nouveau du Brésil en Allemagne en 1844, sous le nom de *Solanum alatum*, il fut reconnu par Wendland comme identique avec le *Solanum robustum*. Ce nom d'*alatum* (ailé) eût été plus rationnel, s'il n'eût été appliqué déjà comme synonyme à une autre espèce. Plusieurs botanistes l'ont rapproché à tort des *Solanum enneodonton* de Delille, *euracanthum*, de Dunal, et *hexandrum* de Well. Notre plante est clairement séparée de ces espèces.



Fig, 30. — Solanum robustum.

Le *Solanum robustum* peut être compté parmi les plus belles espèces du genre; son port est plein de noblesse et de caractère; la teinte ferrugineuse éclatante de ses jeunes feuilles, ses aiguillons robustes, les élégantes découpures de son feuillage, un air de grande santé, et un aspect des plus robustes (d'où son nom), lui ont acquis les sympathies des amateurs les plus difficiles. C'est une vraiment belle plante.

Nous le cultivons et le multiplions ainsi: Au printemps, au mois de mai et avril, nous bouturons en serre à multiplication les jeunes rameaux développés sur un vieux pied rentré de l'automne et placé tout l'hiver dans cette même serre. Plus tôt, les boutures reprennent diffficilement et sont sujettes à fondre; plus tard, le bois se durcit et ne reprend pas mieux. Il faut que les boutures soient à demi-ligneuses seulement. Après les soins géné-



Ve Lefèvre pinx.

Imp. Zanote, r. des Boulangers.

Meyenia erecta.

raux communs à toutes les jeunes multiplications, on place les jeunes plantes en pots sous châssis dans un compost de terre franche, de terre de bruyère et de terreau. Au mois de mai, on plante en place dans une terre bien préparée. On couvre d'une cloche pendant quelques jours pour faciliter la reprise.

La plante veut être isolée sur une pelouse pour se montrer dans toute sa beauté. En massif, ses feuilles armées de forts aiguillons s'entredéchireraient et présenteraient un désagréable aspect. A l'automne, on relève la plante pour servir de porte-boutures et on en coupe les extrémités trop tendres qui fatigueraient la plante.

Ed. André.

MEYENIA ERECTA.

Le *Meyenia erecta* de Bentham, dont nous donnons ici la figure coloriée, forme un petit buisson arrondi très-rameux, à rameaux quadrangulaires à angles aigus.

Les feuilles, très-courtement pétiolées, sont opposées, ovales-elliptiques, luisantes, coriaces, à bords entiers plus rarement très-légèrement marqués de petites denticules. Ses fleurs, nombreuses, solitaires, sont placées à l'aisselle des feuilles sur un pédoncule d'environ 0m.015 de longueur, renflé vers le sommet. Le calyce est composé de deux sépales aigus, longs d'environ 0m.01, acuminés au sommet, d'un gris roux, presque membraneux, appliqués sur la corolle. La corolle monopétale très-resserrée près de la base, élargie vers le sommet, à limbe légèrement lobé, rappelle par son aspect et sa forme générale la fleur du *Gesneria;* elle est blanchâtre, striée vers les deux tiers inférieurs, violet très-foncé depuis la gorge jusqu'au sommet, d'un beau jaune orange et strié de violet à l'intérieur, excepté dans le tiers supérieur qui, de même que l'extérieur, est violet foncé. Les étamines au nombre de quatre, dont deux plus courtes, incluses, ont des filets fortement soudés au tube de la corolle avec lequel ils se confondent, et surmontés d'une anthère sagittée. Le style grêle, beaucoup plus long que les étamines, atteignant ou à peu près le sommet de la corolle, est terminé par un stigmate court très-renflé. L'ovaire conique, obtus, est porté sur un disque ou sorte de gynophore jaune pâle, épais, plus large que l'ovaire.

Le *Meyenia erecta* appartient à la famille des Acanthacées, où, par ses caractères il paraît se placer près des genres *Thunbergia* et *Hexacentris;* il est originaire de la côte occidentale d'Afrique; c'est là du moins, en Guinée, qu'il a été découvert par le botaniste Voguel. Bien qu'appartenant à un pays très-chaud, le *Meyenia erecta* s'accommode néanmoins d'une bonne serre tempérée; la serre chaude paraît plutôt lui être nuisible que favorable, car il y est presque toujours couvert d'insectes. Sa culture n'est pas difficile, une terre légère et substantielle lui convient. On obtient cette terre en mélangeant de la terre de bruyère avec du terreau de feuilles bien consommé. On se trouve bien d'ajouter à ce mélange un peu de charbon de bois concassé qui a pour résultat d'aérer la terre. Dans ces conditions, les arrosements, même assez copieux, sont favorables; on peut encore rendre ceux-ci plus nourrissants en ajoutant à l'eau des substances azotées.

La multiplication par boutures est des plus faciles; celles faites avec du bois demi-aoûté, puis placées sous cloches à chaud s'enracinent très-bien et promptement. Pendant l'été on se trouvera bien de donner aux plantes les soins suivants : les mettre sur couche en plein air, ou mieux encore dans des coffres et sous des châssis; leur donner beaucoup d'air; les rempoter au besoin. Il faut aussi avoir soin de les ombrager de manière à empêcher que le bois ne durcisse et que les plantes prennent la grise. Il faut aussi pincer les branches qui s'allongent, afin de les faire ramifier et d'obtenir des plantes bien faites. Le dernier rempotage doit être fait vers la fin de l'été. A cette époque il ne faut plus ombrager les plantes, afin que le bois s'aoûte et que les boutons se forment.

Dans le courant de l'automne, on rentre les plantes dans une bonne serre tempérée ou on les place à la lumière. La floraison commence vers la fin de décembre et se succède pendant tout le mois de janvier; si l'on voulait que celle-ci se produisît plus vite, on pourrait l'activer en plaçant les plantes dans une serre chaude.

La beauté des fleurs du *Meyenia erecta*, la quantité considérable qu'il en donne, jointes à l'époque où elles se montrent, le feront très-probablement cultiver pour l'ornementation des appartements. Cet espoir nous paraît d'autant plus fondé que cette espèce fleurit à une époque où les fleurs font généralement défaut.

Carrière.

INFLUENCE DU SUJET SUR LES ARBRES FRUITIERS GREFFÉS.

Pour peu qu'on observe les arbres fruitiers, on reconnaît promptement que le sujet a une grande influence sur la vigueur et sur la fécondité de l'arbre, et que cette influence n'est pas la même dans tous les terrains. Ainsi, parmi les nombreuses variétés de Poiriers, il en est qui prospèrent sur Cognassier, d'autres ne réussissent que sur franc et quelques-unes qui s'accommodent des deux sujets. De même dans les Pommiers, les uns demandent la greffe sur Doucin, les autres la greffe sur Paradis, selon leur destination.

Les Pêchers greffés sur Prunier ou sur Amandier donnent des fruits plus gros que lorsqu'ils sont greffés sur franc, c'est-à-dire sur Pêcher de semis. Les Pêchers greffés sur Prunier de Damas ou sur Mirobolan donnent des fruits qui mûrissent quinze jours plus tôt que ceux fournis par la greffe sur Amandier, toutes les conditions restant d'ailleurs les mêmes.

L'Abricotier greffé sur Cerisette est plus productif, mais moins vigoureux que lorsqu'il est greffé sur Saint-Julien ou sur Damas : greffé sur Amandier, il ne vit pas vieux, et la greffe se décolle au moindre vent.

La Reine-Claude greffée sur Damas donne un fruit jaune plus précoce de huit jours que le fruit greffé sur Saint-Julien; mais sur ce dernier sujet la Reine-Claude conserve toujours cette teinte verte si recherchée sur les marchés.

Ainsi dans une même localité on peut constater l'influence du sujet sur la greffe, influence qui est toujours la même pour le même sol, mais qui varie si le sol change.

En Belgique, le meilleur sujet pour toutes les variétés du Prunier est le Mirobolau; dans les environs de Paris, on réussit mieux avec le Saint-Julien.

A Vitry-sur-Seine, on ne peut greffer la belle Angevine et le Beurré Clairgeau sur Cognassier; cette greffe réussit très-bien à Angers. A Angers on ne peut greffer la Poire Curé et le Beurré magnifique sur Cognassier; cette greffe réussit à Vitry. Ajoutons pour ces derniers exemples qu'il y aurait à vérifier si le Cognassier de Vitry et celui d'Angers sont bien identiques, ce dont je doute.

Le Pêcher réussit très-bien sur Amandier dans un terrain chaud; dans un terrain frais il réussira mieux sur Prunier.

Voilà assez d'exemples pour prouver l'influence du sujet sur la greffe, influence dont les effets sont différents selon les terrains.

On doit donc s'efforcer de mettre dans une harmonie parfaite le sujet, la greffe et le sol.

Pour ce qui est de la greffe et du sujet, il faut se reporter à des règles générales qui servent de base à la théorie de la greffe, et par suite desquelles on peut conclure que la greffe prospérera d'autant plus qu'il y aura plus d'analogie entre elle et le sujet. Cette analogie repose sur des bases encore inconnues; elle résulte de sympathies ou d'antipathies qui nous échappent. On peut dire que cette analogie existe entre les variétés d'un même genre; qu'elle n'existe pas entre genres très-éloignés; qu'elle peut exister entre des genres très-rapprochés, mais pas toujours entre les genres les plus rapprochés. Ainsi le Poirier et le Pommier, très-voisins l'un de l'autre, presque identiques au point de vue de la botanique, ne réussissent pas l'un sur l'autre, tandis que le Poirier réussit sur Cognassier et sur Aubépine, deux genres dont il est plus éloigné. Le Cognassier du Japon ne reprend pas sur le Cognassier ordinaire, quoiqu'il soit du même genre, ou au moins d'un genre très-voisin. L'expérience seule a pu jusqu'à présent indiquer les espèces ou genres qui peuvent se greffer l'un sur l'autre; les limites dans lesquelles on peut opérer sont assez restreintes, mais suffisantes cependant au point de vue de la culture, car, grâce à la greffe, on cultive toutes les variétés dans tous les sols. Le procédé est très-simple et trop peu employé. Si, par exemple, on a un sol dans lequel le Poirier ne végète bien que sur Cognassier, faudra-t-il pour cela renoncer aux variétés qui languissent sur Cognassier comme le Beurré Clairgeau, la Poire Williams, le Colmar d'Aremberg et tant d'autres bonnes espèces? Non pas, mais on plantera d'abord une variété se plaisant sur Cognassier, la Poire Curé par exemple; puis ce Poirier Curé sera greffé avec les variétés qui ne se plaisent pas sur Cognassier, mais qui pourront très-bien végéter sur une autre variété.

C'est ici le cas de rappeler cette idée de très-bons physiologistes, à savoir que le sujet agit sur la greffe comme sol, et la greffe comme bouture. Le sujet apporte à la greffe une alimentation en partie élaborée, et la greffe achève l'assimilation. La greffe prend dans le sujet comme elle aurait pris dans le sol, et dans plus d'un cas (c'est là ce qui rend le greffage si précieux), la greffe prend dans le sujet alors qu'elle n'aurait pas pu prendre dans le sol.

En poursuivant cette idée, puisqu'il faut apporter à la greffe un sol qui lui convienne, on arrive promptement à conclure que le sujet et la greffe doivent être dans certaines conditions de convenances réciproques. La force de végétation doit être à peu près la même pour que le sujet fournisse aussi exactement que possible la quan-

tité de nourriture que réclame la greffe. Les époques d'arrêt et de mise en mouvement de la séve doivent être les mêmes chez les deux individus, afin que l'un ne soit pas en voie de végétation quand l'autre n'est pas encore préparé à donner ou à recevoir; en tous cas, il vaudra mieux que ce soit la greffe qui soit de l'espèce la plus tardive.

C'est en recherchant expérimentalement toutes ces convenances qu'on arrivera à déterminer les conditions dans lesquelles on obtiendra les plus beaux arbres. Quand autour de la greffe il se forme un bourrelet, on peut affirmer que l'équilibre entre le sujet et la greffe est rompu. La greffe trop vigoureuse élabore plus de séve que le sujet ne peut en écouler; celui-ci reste relativement chétif, et l'excès de séve s'accumule au point de jonction et y forme un bourrelet ligneux.

Il ne faut pas oublier que le sujet et la greffe ne s'identifient jamais; ils sont accolés; en bons voisins ils se prêtent et se rendent les sucs nutritifs, mais chacun conserve son individualité; tout ce qui pousse audessus du point de jonction est à la greffe, tout ce qui pousse au-dessous est au sujet.

Et cependant malgé cette force d'individualisme, la greffe est profondément modifiée par le sujet en ce qui regarde la fructification, point capital dans l'arboriculture.

Tout le monde sait que la même variété de Poirier, greffée sur Cognassier ou sur franc, pourra porter fruit quatre ou cinq ans plus tôt dans le premier cas que dans le second. Les Pêchers de semis portent fruit la troisième année ; leurs rameaux greffés sur Amandier ou sur Prunier donnent des boutons à fleurs dans l'année de l'écussonnage. Les Abricotiers de semis ne donnent fruit qu'au bout de quatre à cinq ans; les mêmes variétés greffées donnent la deuxième année.

Citons encore cet exemple remarquable des modifications persistantes dues à la greffe. Qu'on greffe sur paradis un Pommier de semis, on aura des rameaux vigoureux peu fructifères; que sur ces rameaux on prenne des greffes qu'on reportera sur le Pommier franc, on aura une végétation robuste et très-fructifère.

Dans les arbres d'ornement on trouve des exemples analogues. L'Érable jaspé et l'Érable de Virginie sont par eux-mêmes buissonneux et de taille médiocre; greffés sur Sycomore ils deviennent vigoureux et de première grandeur. Le Tilleul argenté franc de pied est rachitique; greffé sur le Tilleul ordinaire, il se développe rapidement. L'Azerolier, le Sorbier greffés sur Aubépine sont des arbres de première grandeur.

De tout ce qui précède, concluons que puisque le sujet n'est qu'un sol déjà perfectionné qu'on présente à la greffe, on doit apporter dans son choix tout le soin qu'on met à chercher ou à composer un sol favorable pour une plante qu'on veut élever.

Une observation bien suivie doit amener l'horticulteur à déterminer quels sont dans sa localité les sujets les plus avantageux pour chaque variété de fruits. En variant les sujets, en greffant les variétés sur des variétés déjà greffées, on peut arriver au rendement en fruit le plus beau et le meilleur, et, ce qui est capital, on doit pouvoir cultiver toutes les variétés dans un terrain donné, de même que, par la diversité des composts, on élève côte à côte des plantes qui demandent des terrains très-différents.

Le sujet a beaucoup d'influence sur la greffe, c'est incontestable. Jusqu'à présent cependant il n'a pu corriger certains défauts. La Poire Saint-Germain garde ses pierres, et la Rose Géant des Batailles conserve son blanc quels que soient les sujets sur lesquels on les ait greffées. Ne désespérons pas cependant : le greffage a déjà donné tant et de si beaux résultats, qu'on peut lui en demander encore; mais aidons-nous pour que le ciel nous aide. A l'œuvre donc, toujours à l'œuvre, et en avant! c'est le cri du progrès.

LACHAUME.

CULTURE D'AUTOMNE DES PLANTES DE PLEINE TERRE.

Plusieurs fois déjà, à propos de certaines plantes de pleine terre, nos lecteurs ont pu remarquer que la *Revue horticole* a conseillé le semis d'automne de préférence au semis de printemps qui, jusqu'à ces dernières années, était presque seul employé par les horticulteurs. Le semis d'automne présente en effet des avantages sur lesquels nous désirons appeler aujourd'hui l'attention. Nous nous proposons de faire connaître cette méthode, non pas par un exposé dogmatique et complet, mais simplement en décrivant les procédés employés par le directeur des jardins de la maison *Vilmorin-Andrieux*, M. Ignace Alkern, qui nous a donné avec beaucoup d'obligeance, sur cette culture, les renseignements dont nous avons eu besoin.

L'idée première de semer à l'automne certaines plantes dont la graine est ordinairement confiée à la terre au printemps n'est pas entièrement nouvelle. Dès la fin du siècle dernier des horticulteurs, amateurs ou marchands, semaient à l'automne certaines espèces d'ornement. Ils avaient remarqué que,

traitées de la sorte, elles donnaient l'année suivante, des fleurs plus hâtives, plus grandes et d'un coloris plus vif; mais cette pratique ne portait que sur un petit nombre d'espèces, et personne, que nous sachions, n'avait songé à étudier l'influence du semis d'automne sur la totalité de nos végétaux de plein air, et à en faire une méthode générale de culture pour un grand nombre d'entre eux. C'est à M. Alkern, croyons-nous que revient le mérite de cette généralisation; ses premiers essais de culture d'automne remontent à l'année 1848, et si l'on croit devoir lui refuser le mérite de l'invention, qui, dans notre conviction, lui revient entièrement, on reconnaîtra du moins qu'il a pris la plus large part à l'établissement d'un système de culture déjà apprécié de ceux qui le connaissent et appelé à jouer dans la suite un rôle important en horticulture.

Les végétaux d'ornement qui gagnent à être semés à l'automne présentant entre eux quelques différences sous le rapport de la rapidité de leur développement et de leur résistance au froid de nos hivers, ne peuvent être soumis à un mode de traitement uniforme. L'époque précise du semis d'automne doit varier ainsi que la manière de garantir les plantes contre la gelée. Ces différences les partagent en deux groupes principaux, dans lesquels on peut les faire rentrer toutes, sauf pourtant un très-petit nombre d'espèces qui exigent une culture un peu différente, que nous ferons bientôt connaître. Occupons-nous d'abord des deux classes principales, qui se composent, la première, des plantes qui se sèment en septembre et s'hivernent à l'air libre; la seconde, de celles qui, semées en septembre, doivent être hivernées sous châssis.

1° *Plantes d'ornement semées au mois de septembre, hivernées à l'air libre.*

Procédé de culture. — Les végétaux de cette catégorie sont les plus rustiques et en même temps les plus nombreux. Avant de les énumérer nous indiquerons brièvement leur mode de culture tel que le pratique M. Alkern.

Du 1er au 30 septembre, suivant les espèces (nous ferons bientôt connaître l'époque précise pour chacune d'elles), on sème en pépinière, en ligne, dans une bonne terre de jardin fraîchement labourée. Quand le plant est assez fort pour être transplanté, en général dans le courant d'octobre, on le repique au pied d'un mur à exposition chaude, en planche inclinée, et on laisse passer l'hiver *sans aucun abri*. En avril, les plantes ont acquis de la force et peuvent être mises à demeure : toutefois il est préférable de repiquer à nouveau, en mars, en espaçant les pieds davantage, ce qui permet de lever plus tard de fortes mottes qui facilitent la reprise des plantes et leur évitent un arrêt momentané de végétation au moment de leur transplantation définitive.

Parmi les espèces qui doivent être cultivées de la sorte, on sèmera du 1er au 10 septembre : Adonide d'été, *Agrostis pulchella* et *nebulosa*, *Ammobium alatum*, Buglose d'Italie, *Calandrinia umbellata*, Campanule de Lore bleue et blanche, Centaurée musquée, Collinsie à grande fleur, Coreopsis élégant et ses variétés, *Coreopsis ficta* et *coronata*, Cynoglosse à feuille de lin, Enothère à grande fleur et Enothère à feuille de Pissenlit, *Gaura Lindhemri*, *Gilia capitata* et variétés, *Impatiens tricornis*, Linaire annuelle, Matricaire double, Matricaire mandiane, *Matricaria eximia*, Mauve musquée blanche et rose, Myosotis des Alpes, Œillet de la Chine et variétés, Œillet de Gardner, Pavot cambrique, Pied-d'alouette des blés, *Delphinium formosum* et *cardiopetalum*, Pied-d'alouette vivace hybride, *Pyretrum roseum* et variétés, Rose tremière de la Chine, *Rudbekia amplexicaulis*, Saponaire de Calabre, Scabieuse des jardins et variétés, Silène à bouquet, *Silene pendula*, *bipartita*, *ornata regia*, *pseudo-Atocion*, *Statice Bonduelli*, *Stenactis bellidifolia* et Trèfle orange.

Du 10 au 20 septembre : Campanule Miroir de Vénus, *Campanula pentagonia*, Barbeau varié, *Centaurea depressa*, *Clarkia pulchella* et variétés, *Collomia grandiflora* et *coccinea*, Crepis rose et blanc, Enothère de Romangzoff, *Eschscholtzia californica* et variétés, *Eutoca Menziesii*, *Gypsophila elegans*, Julienne de Mahon et variétés, Souci double des jardins, Souci à bouquet, Souci à la Reine.

Du 20 au 30 septembre : Coquelicot double varié, Enothère de Lindley, Enothère pourpre, *Erysimum* de Petrowsky, *Eutoca Wrangeliana*, *Godetia rubicunda*, *Godetia alba*, *Godetia lepida*, *Godetia tenella*, *Godetia Schnamini*, Thlaspi blanc, Thlaspi Julienne, Thlaspi lilas, Thlaspi odorant.

2° *Plantes d'ornement semées en septembre, hivernées sous châssis froid.*

Procédé de culture. — Le semis se pratique identiquement comme le précédent. Dans le courant d'octobre on repique en pots larges de $0^{m}.10$, remplis d'un terreau composé par tiers de terre de bruyère, de terreau de couche et de terre franche. On met de deux à quatre plantes par pot, suivant le volume des espèces. Un châssis froid reçoit ensuite ces pots rangés côte à côte, et l'on empêche que la gelée n'y pénètre en amoncelant de la litière ou du fumier à l'entour des coffres, et en recouvrant d'un paillasson. A la fin de février ou au commencement de mars, la végétation commençant à marcher, les plantes sont dépotées et

placées isolément dans un vase de même grandeur qui leur permet de prendre du développement, et dans le courant d'avril, comme dans le cas précédent, elles sont mises en place en massifs, bordures, corbeilles, etc., d'après leurs usages ordinaires.

Du 1er au 10 septembre, doivent être semées, parmi les plantes de cette catégorie : *Abronia umbellata*, *Anagallis grandiflora*, *fruticosa* et *Philipsii*, *Browallia Czerwiakowski*, *Chænostoma fastigiatum* et *polyanthum*, *Clintonia pulchella*, *Cosmidium Burridgeanum*, *Cuphea platycentra*, *Fenzlia dianthiflora*, Ficoïde tricolore, *Gaillardia picta*, *Gamolepis Tagetes*, *Grammanthes gentianoïdes*, *Guttierresia gymnospermoïdes*, *Ionosidium acaule*, Lin., à grande fleur rouge, *Loasa lateritia*, *Lobelia gracilis*, *Erinus; Lindleyana grandiflora* et *Ramosioïdes marmorata*, *Mimulus cardinalis* et variétés, *Mimulus moschatus*, *mornanitiva*, *Nemesia compacta*, *Nierembergia gracilis*, *Nycterinia selaginoïdes*, *Obeliscaria pulcherrima*, Podolepis auriculé, *Sedum azureum*, *Tagetes lucida*, Verveines hybride, teucrioïde, de Drummond, de Miquelon, *Verbena pulchella*, *Venosa pulcherrima* et *incisa*, *Viscaria oculata* et *dunetti*, *Vittadenia lobata*.

Du 10 au 20 septembre : *Acroclinium roseum*, *Brachycome iberidifolia*, *Calceolaria scabiosæfolia*, *Drummondi*, *Kaulfussia amelloïdes*, *Leucopsidium Texanum* et *Arkansanum*, *Mimulus punctatus*, *speciosus* et variétés, *Mimulus rubinus*, Oxalis rose, *Schizanthus pinnatus*, *Grahami et retusus*, *Scyphanthus elegans*, Seneçon des Indes et variétés, *Sphenogyne speciosa*, *Venidium calendulaceum*, *Willavia grandiflora*.

Les Alysse odorante, *Baneria chrysostoma*, *Briza maxima et gracilis*, Coquelourde rose du ciel, *Eucharidium grandiflorum*, *Eupatorium ageratoïdes*, Immortelles annuelles, Immortelles à bractées et Immortelles à grande fleur, *Leptosiphon androsaceus et densiflorus*, *Limnanthes Douglasii*, *Monolopia californica*, Phlox de Drummond, *Shortia californica*, Valeriane macrosiphon et variétés, Véronique de Syrie, que l'on sème comme les précédents du 10 au 20 septembre, et que l'on peut également hiverner en pots, se trouvent mieux d'être repiqués dans le sol même ou châssis; on les y laisse jusqu'en mars, époque à laquelle on repique à bonne exposition à l'air libre, en distançant les plants davantage pour pouvoir lever en motte et mettre en place en avril.

Exceptions. — Quelques espèces végétales, avons-nous dit, tout en se prêtant aux cultures automnales et se rattachant par conséquent à la méthode, exigent des soins un peu différents de ceux que l'on accorde aux plantes des deux catégories précédentes; ce sont :

1° Les Pieds-d'Alouette grands et nains variés, le Pavot double varié, le *Papaver commutatum*, le Pois de senteur, qu'on devra semer en place, parce qu'ils ne supportent pas ou supportent mal la transplantation, et dans le courant d'octobre seulement, pour éviter qu'ils ne prennent avant l'hiver un trop grand développement, qui les rendrait sensible à l'action de la gelée.

2° Les Pensées, qu'on sèmera au contraire dès la fin de juillet et qu'on repiquera, à l'air libre, dans la première quinzaine de septembre, pour les mettre en place un mois plus tard ou bien en mars de l'année suivante.

3° Enfin les *Ipomopsis*, qui exigent, de plus que les autres plantes de la seconde classe, qu'on les garantisse d'une trop grande humidité, soit en laissant pénétrer un ou deux degrés de froid dans la bâche qui les renferme, soit en couvrant de litière ou de feuilles sèches la côtière sur laquelle on les a repiqués.

Avantages des cultures d'automne. — Tels sont les végétaux d'ornement de pleine terre qui se trouvent améliorés notablement et souvent d'une manière remarquable par le procédé cultural de M. Ignace. Si nous n'avons pas compris dans cette énumération un certain nombre d'espèces ornementales, telles que Balsamine, Reines-Marguerite, Œillet d'Inde, Rose d'Inde, Pourpier, etc., c'est qu'elles ne gagnent rien à être semées en automne, et qu'il n'y a dès lors pas lieu de les soumettre à un mode de culture moins simple que celui du semis printannier. Quant aux avantages des nouveaux procédés que nous venons d'exposer, les voici en quelques mots :

Le premier et le principal est de produire des plantes dont la vigueur et les dimensions l'emportent de beaucoup sur celles qui ont pris naissance au printemps et qui doivent parcourir toutes les phases de leur développement dans la même année. Que l'on compare, sous le rapport du volume et de la hauteur des tiges, les *Clarkia* d'automne à ceux qui ont été semés seulement en mars, et l'on verra que les premiers couvrent le sol dans une étendue double des seconds.

La même différence se fait sentir dans le nombre et la largeur des fleurs. En prenant encore les *Clarkia* pour exemple, on reconnaîtra que les larges touffes obtenues par le premier mode de culture produisent des fleurs beaucoup plus amples et d'un coloris plus riche que les autres.

Un second avantage des plantes d'automne, c'est la précocité de leur floraison. A l'instar des céréales d'hiver, Blé, Orge, Avoine, dont la récolte est plus hâtive et le produit plus abondant, en règle générale, que ceux des céréales de printemps, nos plantes d'automne nous apportent plus tôt

le tribut de leurs fleurs. La différence au reste varie pour chaque espèce. Elle n'est que de quelques jours pour le *Centranthus macrosiphon*, tandis qu'elle va jusqu'à six semaines dans les Immortelles à grande fleur, et jusqu'à trois mois dans le *Venidium calendulaceum*.

Le troisième avantage consiste en ce que quelques espèces nées au printemps ne prospèrent qu'à la condition de rester à demeure dans l'endroit du semis, parce qu'elles n'ont pas la force de supporter la transplantation un ou deux mois plus tard. Telles sont les *Leptosiphon*, *Clarkia*, *Schizanthus*, *Eucharidium*, *Collinsia*, *Phlox*. On est donc privé de la faculté de transporter ces végétaux dans une partie du jardin différente de celle où ils ont pris naissance et où cependant leur effet décoratif serait utile. Semés à l'automne, ils acquièrent assez de vigueur pour supporter le repiquage et pouvoir être transportés dans les endroits où le besoin s'en fait sentir.

Appréciation de la méthode. — Il est facile de se rendre compte, d'après ce que nous venons de dire des soins qu'exigent les plantes annuelles semées à l'automne, que leur culture est moins simple que celle des plantes de printemps, qu'elle exige l'emploi de châssis et oblige à des repiquages plus ou moins fréquents. Aussi ne voulons-nous pas dire que, malgré ses avantages, la culture automnale doive faire renoncer au semis de printemps, méthode à laquelle on s'est tenu pendant des siècles et qui paraîtra moins dispendieuse. On ne doit pas s'exagérer la différence que les semis de septembre apportent dans les frais de culture. Si des châssis sont indispensables pour hiverner une partie des espèces que nous avons énumérées, la plupart d'entre elles, semées au printemps, nécessitent l'emploi de couches dont l'établissement est aussi coûteux que celui des bâches froides. D'un autre côté, le temps consacré à la surveillance des plantes hivernées nous semble une faible perte à une époque où le froid suspend l'activité des travaux et laisse à l'horticulteur beaucoup d'heures inoccupées. Nous pensons donc, en somme, que, pour l'amateur de fleurs qui peut disposer des quelques appareils d'hivernage d'ailleurs si simples dont nous venons de parler, il y aura avantage, aussi bien que pour l'horticulteur commerçant, à adopter la culture d'automne.

Nous ajouterons, en faveur de ce dernier procédé, que si le plus grand nombre de nos plantes de plein air peuvent être semées également en mars et en septembre et donnent une bonne floraison par les deux modes de culture, en sorte qu'il paraisse indifférent d'adopter l'un ou l'autre, il en est quelques-unes, les *Schizanthus retusus et Grahami*, *Venidium calendulaceum*, *Fenzlia dianthiflora*, *Ionopsidium acaule*, qui ne prospèrent bien que par le semis de septembre; qu'il en est de bisannuelles, les *Ipomopsis*, qui fleurissent rarement la première année. Si l'on s'obstine à les confier à la terre en mars, on leur donne gratuitement et inutilement le sol et les soins qu'elles exigent du printemps à l'automne, époque où il suffisait de les semer. Pour ces espèces on devra adopter exclusivement la culture d'automne.

Terminons cet article par une dernière réflexion, c'est que les deux procédés de culture non-seulement ne s'excluent pas, mais qu'au contraire ils se combinent de la manière la plus heureuse pour accroître et prolonger les jouissances que nous cause la vue des fleurs.

A la floraison précoce des végétaux semés à l'automne succédera celle plus tardive de mêmes espèces nées au printemps, et pendant un espace de temps plus long d'un mois ou de six semaines que par le passé, nos parterres nous offriront les coloris brillants ou les teintes plus douces sur lesquels nous aimons à arrêter nos regards.

E. Bailly.

REVUE DES PUBLICATIONS HORTICOLES DE L'ÉTRANGER.

Le cahier du *Gartenflora* du mois de mai nous donne les figures et les descriptions des plantes suivantes:

Spiraea lobata, Murrey, pl. 397.

Une des plus belles espèces du groupe du *Spiraea Ulmaria*. Cette plante vivace, originaire de l'Amérique septentrionale, est encore parfaitement rustique sous le climat de Saint-Pétersbourg. Les tiges atteignent environ un mètre de hauteur et portent au sommet un ample corymbe de fleurs d'un rose vif. Les feuilles caulinaires supérieures sont petites et palmées, mais les radicales et les caulinaires inférieures sont pinnatifides; les folioles, dont l'impaire terminant la feuille est plus grande que les autres, sont palmifides et dentelées au bord. En dessus les feuilles sont glabres; en dessous, leurs nervures sont poilues. La multiplication de cette jolie plante s'opère par division de la souche aussi bien que par semis. Elle fleurit en août et septembre, et produit un effet charmant soit dans les parterres, soit dans les bosquets des jardins.

Epidendrum Hanburii, LINDLEY, pl. 398.

Orchidée du Mexique qui ne devrait manquer dans aucune collection, car elle fleurit facilement. Ses belles fleurs, d'un brun pourpré, à labelle rose, sont disposées en longues grappes penchées qui atteignent 0m.30 à 0m.50 de longueur; la floraison dure environ six semaines sans interruption. Cette espèce se rapproche beaucoup de l'*Epidendrum macrochilum*; cependant les fleurs de ce dernier sont plus grandes, et les grappes florales moins garnies. M. Regel dit avoir reçu la plante qu'il possède de M. Luddemann, de Paris.

Oreopanax Brownii, WITTE, pl. 399.
(figure noire).

Cette Araliacée est une des plus belles et des plus recommandables comme plante décorative pour les serres dont la température ne descend pas pendant l'hiver au-dessous de 8 à 10 degrés centigrades. La plupart des grandes feuilles, d'un vert luisant, entièrement glabres, sont palmées, quoique lobées; mais il y en a aussi quelques-unes à trois lobes seulement, ou qui sont même indivises. Lorsqu'elle est entièrement développée, la feuille mesure environ 0m.20 en longueur et en largeur, et elle est supportée par un pétiole d'une longueur double. C'est une plante d'une culture facile, qui préfère un sol un peu argileux. On la multiplie assez facilement par boutures, qu'on place, de février en avril, dans une serre tempérée à multiplication. Elle paraît devoir former des arbres peu élevés lorsqu'elle aura pris tout son développement. M. Witte lui donne comme patrie, avec un signe de doute cependant, l'Amérique tropicale. Cet *Oreopanax* se rapproche de l'*Oreopanax Pseudo-Jatropha*, de M. Decaisne, originaire de l'Amérique centrale. M. Regel est assez disposé à admettre qu'elle est identique avec l'*Aralia Mitsde*, de Siebold et Zuccarini.

Nous trouvons dans le *Botanical Magazine* de juin les plantes suivantes :

Zosterostylis arachnites, BLUME, pl. 5381.

Cette intéressante Orchidée, originaire de Java et de Ceylan, est placée par M. le docteur Lindley dans la tribu des *Neottieæ* et dans la division des *Cranichidées*, près du genre australien *Cryptostylis*, de Brown. Les feuilles radicales, longuement pétiolées, sont ovales, très-pointues vers le sommet. La hampe florale, qui atteint de 0m.18 à 0m.55 de longueur, est garnie de bractées. L'épi floral, lâche, long de 0m.10 à 0m.25, supporte un assez grand nombre de fleurs à pétales verts. Le labelle dressé, ovale, elliptique ou lancéolé, aigu, plus ou moins arachnoïdé-pubescent, est d'un brun lavé de vert et garni de nombreuses taches d'un brun plus foncé.

Coccoloba platyclada, FERD. MUELLER, pl. 5382.

Cette Polygonée a été découverte dans le Wanderer-Bay, aux îles Salomon, par M. Milne pendant le voyage du capitaine Denham. Les échantillons vivants du jardin de Kew n'étant pas encore arrivés à l'âge de fleurir, la figure a été faite d'après des échantillons que possède le jardin botanique de Melbourne, en Australie, placé sous la savante direction de M. Ferd. Mueller. Quoique croissant naturellement dans les endroits marécageux de la région tropicale, cette plante a néanmoins résisté aux froids de l'hiver de Melbourne. Elle est plutôt curieuse que remarquable au point de vue horticole. La tige aplatie porte des feuilles presque sessiles lancéolées, pointues, qui cependant sont entièrement lobées, sur les rameaux portant dans les aisselles de petits fascicules serrés de fleurs et de fruits. Lorsqu'il est ainsi chargé de ses petits fruits qui sont d'un pourpre vif à moitié mûrs, et d'un beau violet pourpre à la maturité complète, le *Coccoloba platyclada* produit un assez joli effet. Il se multiplie facilement par boutures.

Higginsia Gheisbrechtii, HOOKER, pl. 5,383.

Le jardin de Kew avait reçu cette belle plante en 1862 de M. Verschaffelt, de Gand, sous le nom de *Campylobotrys Gheisbrechtii*. C'est une espèce originaire de l'Amérique méridionale et probablement de la Nouvelle-Grenade. Les petites fleurs jaunes qui se trouvent dans les aisselles des grandes feuilles et qui sont disposées en petites fascicules, sont assez insignifiantes. C'est dans les admirables feuilles courtement pétiolées, longues de plus de 0m.30, larges, lancéolées-oblongues, acuminées, d'un vert sombre à reflet purpurin en dessus, pourpre-clair en dessous, que réside le charme de cette admirable Rubiacée.

Anguloa Ruckeri, LINDLEY, pl. 5,384.

Orchidée épiphyte originaire de Columbia, à grandes fleurs extérieurement verdâtres, intérieurement d'un brun pourpre. Le labelle est jaune et couvert de larges taches pourpres.

Pleurothallis Reymondi, REICHENBACH FILS, pl. 5,385.

Cette Orchidée est plutôt singulière que belle. La plante existant au jardin de Kew y a été envoyée par M. Schiller, et elle paraît avoir été introduite de Caracas par M. Wagner, qui l'y découvrit à une élévation de 2,000 mètres au-dessus du niveau de la mer Son rhizome rampant porte des tiges cylindriques grêles, qui atteignent 0m.30 à 0m.35 de longueur et sont enveloppées de longues gaînes cylindriques de couleur paille et hérissées de petits poils roides. Cette tige porte au sommet une feuille char-

nue solitaire terminale, subulée, plissée en gouttière, garnie à sa base d'une petite fleur violacée verdâtre peu apparente.

Aspidistra punctata, Lindley, var. **albo-maculata,** pl. 5,386.

Cette plante se distingue de l'espèce qu'on cultive fréquemment chez nous par son feuillage panaché, et par les nombreuses petites taches blanches dont les feuilles sont couvertes. Les feuilles sont longues de 0m.30 environ, oblongues-lancéolées, acuminées au sommet. Toute la plante rappelle d'ailleurs l'*Aspidistra* qu'on cultive si généralement partout.

J. Grœnland.

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE.

Séance du 25 *juin.* — Les apports étaient nombreux et remarquables et beaucoup de primes ont été attribuées par les jurys aux lots de fleurs, de fruits et de légumes qui garnissaient les tables. Nous mentionnerons d'abord les Potentilles doubles de semis, de M. Lemoine, de Nancy, qui ont été récompensées d'une prime de 1re classe. — M. Dufetelle, horticulteur d'Amiens, a obtenu une prime de 2e classe pour une collection de 54 variétés de Renoncules, parmi lesquelles on en remarquait 10 ou 12 hors ligne. — Les Salpiglossis variés de M. Loise ont été aussi remarqués par le jury. — M. Pelé fils exposait un *Michauxia campanuloïdes*, belle Campanulacée bisannuelle que M. Pépin a décrite il y a deux ans dans nos colonnes (voir *Revue horticole*, 1861, p. 244). La beauté de l'échantillon de M. Pelé lui a valu, en raison de la difficulté de la culture de cette plante, une prime de 3e classe. — Une récompense de même valeur a été accordée au *Lilium pulchellum* présenté par M. Daudin. Des graines de cette plante, dont la patrie est le fleuve Amour, avaient été envoyées de Saint-Pétersbourg à M. Daudin. Il les a semées en 1860, et par des soins éclairés, en a obtenu des plantes qui ont produit de gracieuses petites fleurs, dont il met un spécimen sous les yeux de la Société.

— Le comité de culture potagère accorde une prime de seconde classe au lot de M. Baptiste Froment, jardinier à Bessancourt (Seine-et-Oise), lot composé de Cerfeuil bulbeux, de trois variétés de Fraises et de Tomates provenant de graines récoltées à Perpignan. — Il décerne la même récompenses à M. Robine, horticulteur à Sceaux, pour une belle collection de 26 variétés de Fraises dont plusieurs nouvelles. Il mentionne en outre le lot de Fraises Léon de Saint-Laumer, que M. Dupuy-Jamain a apportées pour montrer leur degré de précocité.

— M. Briffaut, jardinier à la manufacture de porcelaine de Sèvres, avait soumis à l'appréciation du comité d'arboriculture, dans la séance du 11 juin, des Cerises provenant d'un arbre poussé au hazard et cultivé par lui. Il présente aujourd'hui de nouveaux échantillons du fruit de cet arbre, qui paraissent avoir de la valeur. Une Commission est nommée et un rapport spécial sera fait sur ce sujet. — Le comité offre des remerciements à M. Lepère pour son magnifique apport de Cerises Royale et Reine-Hortense, dont quelques spécimens de la seconde variété mesurent jusqu'à 0m.09 de circonférence.

— Le comité des arts et industries horticoles attribue une prime de 3e classe au rateau à brosse de M. Dupanlout, 20, rue de l'Eglise, à Grenelle, en recommandant à cet inventeur de donner plus de solidité à ses appareils. — M. E. Maldant, constructeur à Bordeaux, présente son *planteur* rationnel pour la Vigne. Cet instrument, disposé de manière à faire des trous cylindriques qui permettent de placer le fumier au pied de chaque cep lors de la plantation, est renvoyé à une Commission. — M. Crouzaud-Dazat, à Bellac (Haute-Vienne), expose un arrosoir à siphon, et un modèle de brique à gorge pour le revêtement des murs des espaliers.

— M. A. Rivière, l'habile jardinier en chef du Luxembourg, met sous les yeux de la Société des branches de la *Rose* à feuilles de Chanvre (*Rosa cannabifolia*) portant des bourgeons dont les feuilles sont complétement opposées, caractère qui se montre pour la première fois dans des plantes appartenant à la famille des Rosacées, dont les feuilles sont toujours alternes. Cette curieuse anomalie a été remarquée l'année dernière sur un sujet cultivé depuis fort longtemps parmi la collection des Rosiers du jardin du Luxembourg.

On sait que cette variété doit son origine à un accident de la *Rosa alba*, qui a été fixé par le bouturage. Ce qui peut confirmer ce fait, c'est que les échantillons disposés sur le bureau portent des fleurs blanches, doubles mais petites, et réunies en un bouquet, et rappelant par leur forme celles des *Baknsia*. Parfois au milieu de ces fleurs il en apparaît d'autres qui sont grandes mais presque simples, et qui offrent tous les caractères de la plante qui a produit ce fait remarquable (la *Rosa alba*).

M. Rivière montre ensuite à la Société des échantillons de différentes branches fruitières du Pêcher, en en donnant les ca-

ractères. Ces échantillons, qui proviennent de l'intéressant jardin de M. Alexis Lepère, de Montreuil, sont :

1° Des rameaux avec bourgeon de prolongement sur lequel on remarque de faux bourgeons destinés, par le pincement fait à la huitième feuille et le palissage, à obtenir des fruits l'année suivante, tout en établissant les *coursons* par la taille.

2° Des branches coursonnes portant un rameau, un fruit et à la base du rameau un bourgeon de remplacement.

3° Des branches coursonnes portant des rameaux anticipés sur lesquels on remarque des fruits. Ces coursonnes ont des bourgeons de remplacement à la base du rameau proprement dit. Les yeux, placés entre le bourgeon de remplacement et le fruit, ont été détruits au moment de leur évolution afin d'équilibrer la végétation, et la distance qui sépare le fruit du bourgeon de remplacement est de 0m.35. Le bourgeon placé audessus du fruit qui, est devenu terminal par la taille, a été pincé à deux feuilles, afin d'arrêter la séve sur ce point.

4° Des branches coursonnes ayant donné naissance à des rameaux grêles et chétifs, et qu'on nomme à Montreuil *chiffons*. On sait que ce rameau n'a qu'un œil qui est terminal, et que les yeux latéraux se sont transformés en boutons à fleurs. Ce n'est que rarement ou accidentellement que des yeux latéraux se forment; dans ce cas, on doit les entretenir pour le remplacement lorsqu'ils se montrent. Un fait très-remarquable à signaler, c'est que toutes les fleurs qui naissent sur ces sortes de rameaux se fécondent avec une plus grande facilité que sur les autres, et on peut en juger par les échantillons présentés qui sont tous chargés de fruits.

5° Une coursonne portant un rameau connue sous le nom de *bouquet de mai* ou *cochonnet*. Ce rameau qui est généralement court présente à sa base des rides qui sont l'empreinte des écailles; il se termine par un œil. Les yeux latéraux se sont aussi transformés en boutons à fleur et en étudiant cette production primitive on reconnaît facilement que c'est à ce rameau que le rameau *chiffon* doit son origine.

M. Rivière termine son intéressante communication en donnant des explications sur le faux bourgeon proprement dit et sur le bourgeon anticipé (deux organes essentiellement différents et souvent confondus), tout en faisant remarquer qu'à cette époque de l'année, les jardiniers et les amateurs qui s'occupent d'arboriculture devraient visiter plus fréquemment les jardins fruitiers, parce que c'est la saison dans laquelle s'exécutent les opérations les plus importantes de la taille du Pêcher.

— M. le secrétaire général donne lecture d'une lettre intéressante d'un correspondant qui contient des détails sur la culture de la vigne en Moldavie. Chaque cep porte 10 ou 12 branches horizontales, divergentes autour du pied et longues d'environ 2 mètres. Ces branches se couvrent de grappes qui mûrissent toujours. M. Forest déclare que cette méthode de culture de la vigne est usitée depuis longtemps dans quelques endroits de la France et même aux environs de Paris. M. Forney cite à ce propos le jardin de M. Basseporte, à Essonnes, où la vigne est cultivée depuis dix ans d'après un procédé analogue. M. Forney ajoute que la pratique de l'inclinaison audessous de l'horizontale des sarments fructifères de la vigne, dont on a tant parlé dans ces derniers temps, a été imaginée à Essonnes et transportée de là en Autriche, d'où elle nous est revenue prônée et brevetée par M. Daniel Hooibrenk. Enfin, M. Rivière nous apprend qu'à Montretout, près de Saint-Cloud, on taille la vigne à long bois depuis plus de 200 ans.

— M. le secrétaire du Comice de Lons-le-Saunier écrit à la Société pour lui faire part des ravages causés par les insectes sur les Melons dans cet arrondissement, et pour lui demander les moyens de s'en préserver. M. Vavin relate à ce propos diverses expériences qu'il a faites pour détruire des pucerons qui infestaient ses Melons ; celle qui a eu le plus de résultat a été l'introduction de fumée de tabac dans les coffres hermétiquement fermés. M. Jupinet ajoute qu'une infusion de Poireaux qu'on laisse macérer à froid, pendant trois jours, dans de l'eau, est excellente pour détruire la *grise*, autre insecte qui s'attaque particulièrement à l'excellente Cucurbitacée comestible.

A. FERLET.

PLANTES ORNEMENTALES DE L'OUEST DE LA FRANCE.

Graminées (suite).

STIPA PENNATA, Linné. — J'ai déjà parlé dans la *Revue horticole*[1] de cette jolie plante, et je l'ai vue figurer depuis dans des massifs où elle produisait le plus gracieux effet. — Racines fibreuses; tige de 4 à 5 décimètres; feuilles en touffe, filiformes, roides et rudes en dedans; panicule étroit; arête longue de 0m.20 au moins, genouillée vers le premier tiers, se prolongeant en plume élégante et légère; glumelle couverte de poils

1. Voir l'année 1858, p. 402.

soyeux. — Vivace, rustique ; se trouve sur les pelouses sèches, sur les coteaux arides. L'arête plumeuse se manifeste en juin et devient parfaite à la fin de juillet ; c'est alors qu'en récoltant la graine on peut aussi réunir en aigrette ces élégantes plumules pour les conserver ainsi pendant plusieurs années. On multiplie facilement le *Stipa pennata* par ses graines semées aussitôt après la maturité, ou par la séparation des touffes l'automme. — Charente-Inférieure : aux environs de *Meschers*.

AIROPSIS AGROSTIDEA, De Candolle. — Racines rampantes; chaumes genouillés et radicants à la base ; feuilles courtes ; ligule allongée ; panicule étalé, supporté par des rameaux capillaires ; fleurs violacées. — Vivace. — Floraison de mai en août. — Bords des étangs, des rivières et des fossés marécageux. — Plante remarquable par son élégance et sa légèreté ; commune dans la Vendée, la Loire-Inférieure et l'Ille-et-Vilaine.

Nous citerons de même les Graminées suivantes qui, sans être spécialement ornementales, peuvent cependant produire un bon effet et servir à la décoration des rocailles humides, des bassins, des ruisseaux et des pelouses.

AIRA CARYOPHYLLEA, Linné. — Quelques botanistes considèrent comme espèces les variétés *Aira divaricata*, *Aira intermedia*, *Aira capillaris*.

AIRA CÆSPITOSA, Linné.

AIRA MEDIA, Gouan.

AIRA FLEXUOSA, Linné.

GLYCERIA SPECTABILIS, M. *Poa aquatica*, Linné.

POA MEGASTECHYA, Kœler, *Briza eragrostis*, Linné.

ERAGROSTIS VULGARIS.

Toutes ces plantes viennent dans l'Ouest et sont remarquables par la grâce de leur port et la délicatesse de leurs fleurs.

BRIZA MEDIA, Linné. — Très-jolie ; vivace ; chaume de 0m.40 ; feuilles courtes ; panicule à rameaux filiformes, étalés ; épillets pendants largement ovales ; fleurs panachées de vert et de violet. — Mai-juin ; prés humides. — Variété à épillets panachés de vert pâle et de blanc. — Commune dans l'Ouest.

Toutes les Graminées se multiplient facilement par leurs graines ; quelques-unes par séparation de leurs touffes.

F. BONCENNE.

REVUE COMMERCIALE (DEUXIÈME QUINZAINE DE JUIN).

Légumes frais. — Les changements ont été peu considérables dans les prix des légumes depuis quinze jours, et se sont manifestés, tantôt en hausse, tantôt en baisse. Voici la mercuriale du marché du 29 juin. — Carottes nouvelles, 40 à 100 fr. les 100 bottes —Navets, 12 à 20 fr. — Panais, 8 è 15 fr., baisse assez prononcée. — Poireaux, 15 à 50 fr. —Oignons 14 à 30 fr. — Choux, 6 à 12 fr. le 100. — Choux-fleurs, 15 à 40 fr. le 100. — Céleri, de 10 à 30 fr. les 100 bottes. — Haricots verts, 0f.30 à 0f.60 le kilog., au lieu de 0f.90 à 3 fr. — Radis roses, 0f.10 à 0f.30 la botte. — Artichauts, 13 à 14 fr. le 100. — Concombres, 20 à 40 fr. — Champignons, 0f.10 à 0f.15 le ma-

Herbes et assaisonnements. — Peu de changements, comme pour les légumes, dans les prix de ces denrées, et oscillations égales dans le sens de la hausse ou de la baisse. — L'Oseille se vend de 0f.10 à 0f.60 le paquet. — Les Épinards, de 0f.40 à 0f.50 ; le le Persil, de 0f.10 à 0f.20 la botte. — Le Cerfeuil, de 0f.40 à 0f.70. — L'Ail est coté de 1 fr. à 1f.50 la botte. — Les Appétits, de 0f.05 à 0f.10. — La Ciboule et les Échalotes, de 0f.10 à 0f.20. — L'Estragon, de 0f.15 à 0f.25. — La Pimprenelle, de 0f.10 à 0f.15. — Le Thym, de 0f.10 à 0f.20.

Fruits frais. — Les Fraises valent 0f.30 à 0f.50 le kilog., et de 0f.50 à 7 fr. le panier, et les Cerises, de 0f.30 à 0f.40 le kilog., et de 0f.50 à 6 fr. le panier.

Marché du quai aux Fleurs du 27 *juin* 1863. — Les fleurs sont en grande abondance, mais les prix sont assez élevés et n'ont, à proprement parler, rien de fixe.

Aussi les Orangers, qui abondent maintenant, valent, suivant la force, depuis 2 fr. jusqu'à 20 fr. ; les Fuchsias, dont il y a aujourd'hui un grand nombre de variétés, se vendent depuis 0f.75 jusqu'à 5 fr. ; les Lauriers roses à fleur double et à fleur blanche, depuis 2 fr. jusqu'à 10 fr. ; les Rhododendrons tardifs depuis 3 fr. jusqu'à 15 fr. ; les Pélargoniums à grande fleur, à cinq macules et fantaisie, de 1 fr. ou 1f.50 à 5 fr., les Rosiers Noisette à fleur depuis 2 à 4 fr. ; les Hortensia de 1f.50 à 5 fr., etc., etc.

Achillée mille feuilles rose, 0f.50 à 0f.60. — Amarantoïde violette, 0f.40 à 0f.50. — Campanula à grandes fleurs (*platycodon*), 1 fr. — Chrysanthème de Chine remontant, 1 fr. à 1f.50. — Clématis lanuginosa, Clématis sophia, Clématis patens, 2 à 4 fr. — Coreopsis de Drummond, 0f.50 à 0f.60. — Crassula bicolor, Crassula hybrida, Crassula coccinea, 1f.50 à 4 fr. — Dahlias greffés, variétés nombreuses, 1 fr., 1f.50 et 2 fr. — Datura arborea double, 1f.50 à 5 fr. — Datura d'Égypte doubles, violet et blanc, 0f.75 à 1 fr. — Eucharidium grandiflorum, 0f.50 à 0f.60. — Ficoïdes bicolore et violette, 0f.60 à 1 fr. — Giroflées quarantaines Cocardeau, 0f.60 à 1 fr. — Godetia rubicond et de Schnamin, 0f.60 à 1 fr. — Gypsophylla viscosa, 0f.60 à 0f.75. — Immortelles annuelles blanche et violette, 0f.60 à 0f.75. — Matricaire double, 0f.75 à 1 fr. — Myoporum parviflorum, 1 fr. à 3 fr. — OEillets doubles des fleuristes, 0f.75 à 1 fr. — OEillets de fantaisie divers, 1 à 2 fr. — OEillets flamands, 1 à 3 fr.

A. FERLET.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE JUILLET).

Mémoire lu par M. Decaisne à l'Académie des sciences sur la variabilité dans l'espèce du Poirier. — Lettre de M. Ch. Baltet à ce sujet. — Importance de ce travail. — La fécondation artificielle des plantes. — Mémoires de Darwin et de M. Lecoq. — Fécondation du *Disa grandiflora*. — Mémoire de M. Salter sur des cas de monstruosités sexuelles. — Le Saule pleureur de Sainte-Hélène. — Introduction en Angleterre de graines du Pin de Douglas. — Acclimatation du *Wellingtonia*. — Parc central de New-York. — Exposition d'été de la Société royale d'horticulture d'Angleterre. — Exposition de Renoncules à Wallingford. — Expositions de Rouen et de Beauvais. — Prochaines Expositions de Montauban et de Bordeaux.

Le fait le plus important de la quinzaine pour les pomologistes sera incontestablement la publication du remarquable Mémoire de M. Decaisne sur la variabilité dans l'espèce du Poirier. Les expériences rapportées par M. Decaisne et qu'il a exécutées au Muséum d'histoire naturelle depuis 1853 jusqu'à la fin de l'année dernière, tendent à établir que tous les Poiriers proviennent d'un seul et premier type spécifique, et que les variétés sont produites par suite des variations dans les conditions extérieures, dans les milieux où la plante est placée, les végétaux s'arrangeant toujours pour se mettre en harmonie avec les circonstances extérieures, et l'homme pouvant intervenir pour développer telle ou telle qualité.

Une première édition du mémoire de M. Decaisne a été insérée dans le *Moniteur universel* du 7 juillet. Nous donnons plus loin une édition conforme à celle des *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, qui diffère en plusieurs points importants de la première reproduite par beaucoup de journaux.

L'importance du travail de M. Decaisne n'échappera à aucun horticulteur, et nous en avons pour preuve la lettre suivante, que M. Ch. Baltet nous a écrite dès le 7 juillet, avec prière de l'insérer sans retard.

« Troyes, le 7 juillet 1863.

« Monsieur le directeur,

« J'examinais encore la ressemblance entre les Poiriers docteur Gall et Délices de Lowenjoul, et je me demandais si, la synonymie étant reconnue, le Congrès « qui ne doit pas rétrograder, » déclarerait que deux pepins de Poire ont produit une même variété de Poirier. Déjà un de nos collaborateurs a soutenu cette hérésie en proclamant Beurré gris et Graslin parfaitement identiques, provenant de semis différents, afin de justifier la mise à jour de Comice de Toulon identique à Curé.

« J'en étais aussi à me demander pourquoi M. Willermoz fait endosser au Congrès pomologique son projet de classement des Poires en appelant, par exemple, dans cette œuvre collective, le Beurré Giffard, St-Germain,.... lorsque je lus dans le *Moniteur* de ce jour une communication de M. Decaisne à l'Académie des sciences, touchant les mêmes points.

« J'extrais du travail de l'honorable académicien les passages suivants :

« 1° La Poire Bosc, dont la forme est celle d'une calebasse allongée et la peau uniformément de couleur cannelle.

« 2° D'après la théorie de Van Mons, on peut préjuger la qualité des fruits d'un jeune arbre de semis à l'inspection de son bois; le paragraphe ci-après démontre qu'il n'y a rien de vrai dans l'assertion de Van Mons.

« 3° Les Poires de Chaumontel, Chaptal, Archiduc Charles, de Pentecôte, Urbaniste et Doyenné d'hiver sont universellement reconnues pour des fruits de premier ordre; cependant leurs arbres diffèrent étrangement les uns des autres, ceux-ci ayant les scions longs et grêles, ceux-là les ayant gros et fermes, etc. Ce petit groupe d'arbres, que je prends au hasard, offre presque toutes les variations connues dans le port, l'aspect et le bois des Poiriers.

« 4° Les Poiriers de Rance, Clairgeau, Rose, Duchesse de Mars ne reprennent pas sur Cognassier. « Lorsqu'on veut maintenir ces arbres bas, ce qu'on n'obtient qu'à la condition d'employer le Cognassier comme sujet, on greffe ce dernier avec le Poirier Belle-Angevine, la Jaminette, la Crassane, le Sucré-Vert ou tout autre s'accommodant de cette sorte de sujet, et lorsque ces greffes sont reprises, elles reçoivent à leur tour celles des variétés dont la séve ne sympathise pas avec celle du Cognassier. C'est là une opération connue et pratiquée de tous les pépiniéristes.

« 5° Les pomologistes « dignes de ce nom » qui ont essayé de classer les Poiriers ont échoué. J'ai cru, comme mes prédécesseurs, au début de mes études, pouvoir entreprendre ce travail avec quelque chance de succès; aujourd'hui je suis désabusé de cette espérance, et je ne crains pas de déclarer que toute classification ici sera purement artificielle. Le seul principe qu'on pourra prendre ici avec utilité pour point de départ, sera, je crois, l'époque de maturité des fruits, parce que, au point de vue des usages économiques, cette considération domine toutes les autres.

« 6° Nos énormes Poires d'Amour.

« 7° Le Poirier Comte de Flandre dont les fruits sont sans pepins.

« 8° La greffe, comme quelques-uns le soutiennent, modifie-t-elle les caractères des variétés? Pour mon compte, je ne le crois pas.... C'est donc une erreur contre laquelle il est bon de protester, que de croire à la dégénérescence de nos races d'arbres fruitiers par suite de l'emploi constant de la greffe dans leur propagation. On ne citerait pas un seul fait authentique qui le démontrât; ceux qu'on a allégués dépendaient de causes toutes différentes, parmi lesquelles il faut mettre en première ligne des climats ou des sols incompatibles avec les exigences particulières des variétés, et très-souvent aussi une culture mal entendue ou les abus de la taille, si fréquents aujourd'hui, et qu'on fait volontiers passer pour des perfectionnements. Nos anciennes Poires si justement estimées il y a un siècle ou deux, sont encore telles aujourd'hui que lorsqu'elles étaient le plus en honneur : elles mûrissent aux mêmes époques et se conservent tout aussi longtemps. Si on les néglige, ce n'est pas qu'elles aient dégénéré, c'est seulement parce que les pépiniéristes sont intéressés à donner la vogue à leurs nouveautés. Cette dégénérescence des anciennes races n'est en réalité rien autre chose qu'une de ces habiletés industrielles si facilement excusées au temps où nous vivons.

« 9° Je défie qu'on cite un seul exemple d'un fruit de qualité ayant été fécondé par le pollen de

sa propre fleur ou des autres fleurs de même race dont les pepins aient donné naissance à un sauvageon.

« On peut tenir pour certain que toute variété distinguée du Poirier, et je dirai même de tous nos arbres à fruits, si elle n'est fécondée que par elle-même, donnera naissance à de bons fruits; ils pourront différer, et différeront même probablement, tantôt par un caractère, tantôt par un autre, de la variété même, mais aucun ne prendra les caractères de sauvageon.... »

(Extraits du *Moniteur universel* du 7 juillet 1863, pages 939 et 940.)

« Veuillez agréer, etc. CHARLES BALTET,
« Horticulteur à Troyes. »

Il y a évidemment loin des expériences de M. Decaisne à la démonstration qui serait nécessaire pour établir victorieusement la nouvelle théorie de l'espèce; toutefois l'on peut dire que ces faits si remarquables sont tous de nature à être invoqués en faveur du dogme scientifique de l'unité, et que pas un d'eux ne lui est contraire. Aussi seront-ils accueillis comme l'aurore d'un triomphe par tous les savants, dont l'impatience devance déjà les preuves que des observateurs doués d'un esprit de vigueur et de précision pareil à celui qu'apporte l'auteur du *Jardin fruitier du Muséum* peuvent seuls donner.

A côté de cette question fondamentale de la détermination des limites de l'espèce dans les végétaux, se place naturellement celle de la fécondation indirecte des plantes, qui est aujourd'hui étudiée dans tous les pays avec une égale attention. Ainsi le dernier numéro du *Gartenflora* contient une analyse simultanée de deux communications ayant trait à ce sujet. C'est d'un côté le Mémoire que Darwin a publié dans la *Revue universelle de Genève, sur les deux formes ou l'état dimorphe dans les espèces du genre* Primula *et sur leurs rapports sexuels remarquables;* de l'autre les observations faites par M. Lecoq sur la fécondation indirecte des végétaux. L'auteur de ce dernier travail, comme on a pu le voir à la page 1247 du tome LIV des *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, ne distingue pas moins de *dix* modes différents de fécondation. Le premier terme est la fécondation ordinaire des plantes hermaphrodites, c'est-à-dire lorsque le pistil reçoit le pollen d'une étamine de la même fleur; le dernier est la fécondation de plantes décidément hermaphrodites, lorsque la fleur femelle est fécondée par le pollen d'une autre fleur mâle, c'est-à-dire lorsque l'hermaphrodisme est complet. La nature arrive-t-elle à couronner définitivement l'œuvre de la séparation des sexes, à l'aide d'une longue patience et du secours des insectes venant compléter les effets de la sélection naturelle? Ce sont des questions dont la solution définitive n'appartient sans doute pas à notre génération, mais que les naturalistes de notre époque auront au moins le mérite d'avoir posées.

Dans sa séance du 4 juin, la Société Linnéenne de Londres a reçu la communication de notes et de dessins sur la fécondation du *Disa grandiflora*, envoyés du cap de Bonne-Espérance à Darwin. L'auteur, M. Trimen, du Colonial-Office, donne des détails anatomiques sur une conformation qu'il croit analogue à celle des *Primula*. Grâce à cette disposition des stigmates, les insectes peuvent facilement opérer la fécondation, mais il est très-rare que les masses de pollen, détachées des parties mâles, puissent arriver sans cet intermédiaire à pénétrer jusque dans le pistil. M. Trimen a fait une observation, qui, si elle est exacte, a une grande valeur pour démontrer que la fécondation du *Disa grandiflora* a lieu par une voie indirecte. Lorsqu'il a observé les fleurs, la plupart étaient fécondes, cependant leurs étamines contenaient encore leur pollen. La fécondation avait donc dû avoir lieu au moyen d'autres fleurs.

Dans la même séance, M. A. Salter a lu un Mémoire sur de nouveaux cas de monstruosités sexuelles, qui tendent à montrer que la séparation des sexes n'est pas absolue et définitive. Il s'est occupé du développement d'ovules pollinifères dans les organes femelles de deux espèces de Passiflores. La monstruosité bien définie consistait dans la séparation partielle et persistante des carpelles, dans le développement de corps semblables à des anthères sur le bord libre des carpelles ainsi séparés, et dans la conversion des ovules en sacs de pollen. Dans la plupart des cas, ces sacs étaient mal formés et imparfaits, mais dans quelques autres il ne manquait que la présence du pollen pour avoir un organe mâle. L'auteur cite un fait très-curieux, relatif au Saule pleureur qui ombrage la tombe de Napoléon I[er] à Sainte-Hélène. Cet arbre a été planté par bouture au moyen d'une branche coupée sur une plante femelle. Cependant plusieurs boutures ont été apportées en Angleterre et ont produit des rejetons plus ou moins complétement mâles. Les anciens verraient dans cette transformation un hommage rendu par Flore à la virilité du génie d'un grand conquérant; mais les modernes trouveront dans ce fait, qui n'est pas du reste sans précédents, un exemple de la facilité avec laquelle les organes changent de forme et de fonctions. Il semble bien hardi de poser des bornes infranchissables aux modifications du type de l'Être et de dire à la nature : « Tu n'iras jamais plus loin. »

— Nous trouvons encore dans les journaux anglais quelques nouvelles qui nous paraissent intéressantes pour nos lecteurs. Deux horticulteurs de Kelso, MM. Douglas et Mein ont pris des dispositions pour faire venir de l'Amérique du Nord des graines de Pin de Douglas, autrement dit le

Pin jaune de l'Orégon. Bientôt ces messieurs seront à même de répondre aux commandes qui leur seront faites pour se procurer une plante dont le succès est incontestable en Angleterre et dans les climats analogues.

C'est, comme on le sait, un pied de cette essence qui avait fourni le magnifique mât de pavillon que tout le monde admirait dans les jardins de la Société royale pendant toute la durée de l'Exposition universelle. Cet arbre parvient généralement à une hauteur de 60 à 90 mètres, et fréquemment ses premières branches commencent à 50 mètres du sol. Son bois possède la légèreté du Pin avec la dureté et l'incorruptibilité du Chêne. On ne saurait trop en recommander la propagation.

L'acclimatation d'une autre espèce précieuse doit être considérée comme acquise en Angleterre. Deux Wellingtonias, âgés seulement de trois ans et venus de graines, ont poussé des fleurs femelles dans le parc du marquis de Huntley, près de Petersborough. Malheureusement l'absence de fleurs mâles ne permettra pas d'obtenir aujourd'hui encore la propagation directe de cette belle espèce dans un sol étranger.

— Les dangers et les dépenses de la guerre civile ne font pas perdre de vue aux habitants de New-York la nécessité d'embellir leur ville et de tenir leurs jardins publics au niveau de ceux qui décorent aujourd'hui les grandes cités européennes. La Commission pour la création et l'entretien du parc central de New-York, vient de publier un rapport sur sa gestion pendant les cinq dernières années. Le parc sert en même temps de jardin zoologique, et pendant les six dernières années, il a coûté déjà à la ville la somme de près de 35 millions de francs.

— Le 17 juin a eu lieu dans le jardin de South-Kensington une des Expositions d'été de la Société royale d'horticulture d'Angleterre. Le *Gardeners' Chronicle* cite, parmi les prodiges de culture que l'on y admirait, de beaux Pelargoniums de Clewer-Manor; mais la description qu'il donne de ces plantes est trop laconique pour que nous puissions les admirer autrement que de confiance. Notre confrère critique le surtout de table auquel a été décerné cette année le prix fondé par M. Wentworth-Dilke; il se plaint de la profusion d'ornements, de poissons, etc., en un mot du manque de simplicité qui distinguait le chef-d'œuvre du vainqueur de l'an dernier. Nous pensons, nous aussi, que si l'excès en tout est un défaut, c'est un crime irrémissible dans les œuvres de goût.

Toutes les Expositions de fleurs particulières n'ont point en Angleterre le même sort que celles des Tulipes dont nous avons parlé dans notre dernière chronique. Nous voyons dans le *Gardeners' Chronicle* que les cultivateurs des comtés d'Oxford et de Berk ont organisé à Wallingford une Exposition de Renoncules qui a eu un grand succès. Plus de 150 plantes ont concouru pour les prix, qui ont été décernés par un arbitre unique choisi d'un commun accord par les concurrents.

Les expositions horticoles françaises continuent aussi à montrer les progrès accomplis dans notre pays et à stimuler le zèle de tous ceux qui s'occupent de cette aimable science de l'horticulture. Nous publions plus loin (pages 274 et 276) les comptes rendus de celles qui ont eu lieu à Rouen et à Lille. La Société d'agriculture et d'horticulture de Beauvais a tenu, à la fin de mai, un concours, où les fleurs, les fruits et surtout les légumes se sont fait remarquer et admirer à côté de toutes les productions agricoles. Le jury des récompenses a donné, à cette exposition, la primauté à l'horticulture maraîchère, utile au plus grand nombre, intéressant tout le monde, le pauvre comme le riche. Il a voulu la relever aux yeux de tous; aussi n'a-t-il pas hésité à décerner la médaille d'or offerte par M. Léon Chevreau, préfet de l'Oise, à un maraîcher de Beauvais, M. Boidin aîné.

— Nous avons reçu l'annonce d'une exposition d'automne qui se tiendra à Montauban, pendant le mois de septembre prochain, et un programme additionnel au programme-règlement de l'exposition de Bordeaux, que nous avons déjà annoncée dans notre numéro du 1er mai, page 162. La date de cette dernière solennité est fixée du 12 au 15 septembre ; elle sera accompagnée d'une exposition de volatiles, où seront admises toutes les races, espèces ou variétés françaises ou étrangères connues généralement sous le nom d'oiseaux de basse-cour, et leurs analogues (canards, dindons, faisans, hoccos, oies, perdrix, pigeons, pintades, poules, etc.). Les exposants sont invités à faire parvenir, avant le 20 août 1863, au secrétariat général de la Société, rue Rolland, à Bordeaux, une note détaillée comprenant la liste des variétés et le nombre des individus qu'ils désirent présenter.

— En terminant, nous devons rectifier une erreur qui s'est glissée dans notre dernier numéro. Dans la lettre que nous a adressée M. Courteaud, en date du 10 juin, en réponse à une lettre de M. Sisley sur les moyens de détruire les insectes nuisibles à l'horticulture, et qui relate les expériences de M. Gaudin, jardinier chez M. Jackson, on a imprimé gérant des *écuries* d'Imphy-Saint-Seurin ; c'est gérant des *aciéries* qu'il faut lire.

J. A. Barral.

DE LA VARIABILITÉ DANS L'ESPÈCE DU POIRIER[1].

Le nombre déjà presque illimité et toujours croissant des variétés dans les arbres fruitiers, les légumes et, en général, tous les végétaux économiques, est un phénomène auquel la science a donné jusqu'ici trop peu d'attention. On a d'autant plus lieu de s'en étonner qu'il a été remarqué des personnes même les plus étrangères à l'étude des plantes, et que de tout temps il a été l'objet d'une importante considération de la part des cultivateurs.

Les écrivains de l'antiquité, Pline, Columelle, Théophraste et quelques autres, comme ceux qui leur ont succédé à une époque beaucoup plus rapprochée de nous, les frères Bauhin, Ch. Estienne, J. Dalechamp, etc., ont signalé un assez grand nombre de ces variétés, surtout dans les arbres fruitiers, où elles étaient le plus apparentes; mais on en chercherait vainement l'origine dans leurs écrits, et, quoiqu'ils laissent vaguement supposer qu'elles sont ou peuvent être le produit de la culture, aucun d'eux ne dit positivement que telle variété nouvelle est née de telle autre, aucun d'eux n'explique pourquoi elles ont été se multipliant de siècle en siècle. Ces formes nouvelles seraient-elles donc, comme on l'a prétendu récemment, de véritables espèces, restées inaperçues jusqu'au jour où on eut l'idée de les assujettir à la culture, ou bien ne seraient-elles que des modifications d'espèces anciennement connues et douées de la faculté de revêtir des aspects divers, suivant les circonstances de lieux et de climats? On s'étonnera peut-être qu'une telle question soit posée devant l'Académie, tant il semble naturel de croire que l'espèce est sujette à varier; mais on remarquera bientôt que cette question n'est point de celles que l'on doive laisser sans examen: si elle a de l'importance pour la pratique agricole, elle n'en a pas moins pour la science elle-même.

Deux écoles, je dirais volontiers deux hypothèses, divisent aujourd'hui les botanistes. La plus ancienne, celle que je pourrais appeler l'école de Linné, admet la variabilité des espèces, dans des limites, il est vrai, qu'il n'est pas toujours facile de préciser. De là ces espèces larges, polymorphes, quelquefois vaguement définies, mais en général faciles à caractériser par une courte phrase descriptive. L'autre école, qui est surtout de notre temps, et qui, je crois, pourrait s'appeler l'école de l'immuabilité, nie de la manière la plus formelle la variabilité dans le règne végétal. Pour elle, les formes spécifiques ne se modifient jamais et à aucun degré, et dès que deux plantes congénères présentent des différences saisissables, si faibles qu'elles soient, ces deux plantes sont deux espèces, radicalement distinctes dès l'origine des choses. Avec cette manière de voir, qui a trouvé dans M. Jordan, de Lyon, un défenseur très-éloquent et très-convaincu, toutes les races et toutes les variétés admises par l'autre école deviennent autant d'espèces; aussi les flores locales se sont-elles prodigieusement amplifiées lorsqu'elles ont eu pour auteurs des hommes imbus de ces idées.

Que les botanistes linnéens aient fait des espèces trop larges en réunissant sous une même dénomination spécifique des formes réellement distinctes, c'est ce que je suis loin de contester; mais ce sont là des fautes de détail, inévitables dans un recensement de la flore générale du globe, inconvénient que l'expérience corrige tous les jours. On aurait tort, à mon sens, d'y chercher la condamnation du principe même qui les a dirigés, la variabilité des types spécifiques. Il faut reconnaître cependant que leurs adversaires sont en droit d'exiger la preuve de cette variabilité, presque toujours plus hypothétique que démontrée. C'est là en effet qu'est le nœud de la question; car s'il vient à être établi que ce que nous avons considéré jusqu'ici comme de simples altérations d'un type plus général est réellement immuable; que nos variétés prétendues sont des espèces, malgré leurs affinités apparentes, il faudra donner raison à ces adversaires et admettre dans nos catalogues descriptifs toutes ces menues espèces, quel qu'en soit le nombre et quelque embarrassante que devienne une nomenclature trop étendue. Mais est-ce bien là qu'est le progrès? Est-ce là surtout qu'est la vérité? Beaucoup de bons esprits en doutent; non-seulement ils craignent de voir la botanique descriptive dégénérer en une science de mots, mais ils se demandent encore si, après tout, l'immuabilité des formes est mieux prouvée que leur variabilité. Une seule voie est ouverte pour trancher le différend; il ne s'agit plus de discuter, mais d'observer et d'apporter des faits, et c'est dans ce but que j'ai entrepris l'expérience dont j'ai à entretenir l'Académie.

Aux yeux de M. Jordan[1], toutes nos races et toutes nos variétés d'arbres fruitiers, de Poiriers entre autres, sont des espèces di-

1. Résultat d'expériences faites par M. Decaisne au Muséum d'histoire naturelle, de 1853 à 1862 inclusivement. — Mémoire lu à l'Académie des sciences dans la séance du 6 juillet 1863.

1. De l'origine des diverses variétés ou espèces d'arbres fruitiers et autres végétaux généralement cultivés pour les besoins de l'homme, 1853. Paris, Baillère, page 30, etc.

stinctes invariables, se conservant toujours semblables à elles-mêmes dans toutes les générations possibles : d'où il suit que ces arbres ne proviennent pas, comme on le croit communément, d'un seul ou même d'un petit nombre de types spécifiques que la culture a fait varier, mais d'autant de types premiers qu'il y a de variétés discernables[1]. Ainsi, pour ne nous attacher qu'au Poirier, où les pépiniéristes comptent déjà plus de 500 variétés, il faudrait admettre au moins 500 espèces primitives ; et comme elles n'existent nulle part à l'état sauvage, la logique entraîne M. Jordan à conclure que leur domestication remonte à l'époque antédiluvienne de l'humanité, et que nous ne les possédons aujourd'hui que parce qu'elles ont été conservées dans l'arche qui a sauvé Noé et sa famille[2]. A la rigueur le fait se conçoit comme possible; mais que de suppositions à entasser les unes sur les autres pour les rendre vraisemblables! N'est-il pas plus simple d'expliquer cette multitude toujours croissante de variétés congénères par le principe de la variabilité des espèces, si cette variabilité peut être démontrée? Or je crois qu'elle l'est : l'Académie connaît déjà les étonnantes transformations qui ont été observées récemment au Muséum, dans le groupe des Courges et des Melons, où les variétés aussi se comptent par centaines. Les faits que j'ai à signaler dans le Poirier sont de même ordre et conduisent à des conclusions toutes semblables, qui sont, d'une part, l'apparition contemporaine de races nouvelles, leur instabilité par les croisements, et, en définitive, l'unité spécifique de toutes les races et variétés de Poirier cultivées.

En 1853, j'ai fait un nombreux semis de pepins de Poires, choisies l'année précédente dans quatre variétés acceptées pour bien distinctes par tous les arboriculteurs, savoir : notre ancienne Poire d'Angleterre, connue de tout le monde, la Poire Bosc, dont la forme est celle d'une calebasse allongée et la peau uniformément de couleur cannelle, la Poire Belle-Alliance, de forme ramassée et colorée de jaune et de rouge, et la Poire Sauger, variété sauvage ou à peu près sauvage, et qu'on a nommée ainsi parce que les feuilles de l'arbre rappellent, par leur villosité blanchâtre, celle de la Sauge commune. Pour faire ce dernier semis, j'ai employé toute la récolte d'un arbre qui croît isolément sur la route de Marcoussis au Gué. Les pepins de ces Poires ont levé dans l'année même du semis, à l'exception de ceux de la Poire d'Angleterre qui ne l'ont fait que l'année suivante, et cela dans deux semis différents, (1853 et 1854) sans que je puisse en déterminer la cause. Un très-petit nombre seulement de ces arbres a commencé à fructifier, et je le regrette, parce que les résultats qu'ils m'auraient fournis, si tous avaient donné fruit, auraient été bien plus variés et par cela même plus concluants que ceux que j'ai à soumettre aujourd'hui à l'Académie. On saisira cependant du premier coup d'œil, à l'inspection des figures coloriées, combien les fruits, dans chacune de ces catégories, sont déjà modifiés dès la première génération.

Ainsi, dans la variété du Poirier Sauger, quatre arbres qui ont fructifié ont donné quatre formes de fruits différentes : l'une obovoïde toute verte ; une seconde ramassée et presque maliforme, colorée de rouge et de vert ; une troisième plus déprimée encore ; enfin une quatrième régulièrement pyriforme, du double plus grosse que les précédentes et uniformément jaune. De la Poire Belle-Alliance sont sorties neuf variétés nouvelles dont aucune ne reproduit la variété mère, soit par la forme, soit par la grosseur, soit par le coloris, soit enfin par l'époque de maturité ; il y en a deux surtout que je ferai remarquer, l'une pour son volume plus que double de celui de la Poire Belle-Alliance, l'autre pour sa forme ramassée qui rappelle les Poires maliformes ou bergamotes. La Poire Bosc a produit de même trois nouveaux fruits différant du type, l'un des trois se trouvant même si semblable à l'un des fruits obtenus du Poirier Sauger qu'on aurait peine à l'en distinguer. Les variations ne sont pas moins grandes dans le semis de la Poire d'Angleterre, où six arbres fructifiants nous donnent six formes nouvelles, tout aussi différentes les unes des autres et de la forme mère que le sont entre elles la plupart de nos anciennes variétés : l'un des sujets m'a même fourni des fruits d'hiver semblables à la Poire de Saint-Germain.

Ce n'est pas seulement par les fruits que les arbres issus d'une même variété ont différé, c'est aussi par leur différence de précocité, par le port et par la forme des feuilles. Ces différences sont frappantes pour qui observe ces arbres rapprochés dans les mêmes planches du jardin. Autant d'arbres, autant d'aspects différents. Les uns sont épineux, les autres sont sans épines ; ceux-ci ont le bois grêle, ceux-là l'ont gros et trapu ; sur quelques sujets du Poirier d'Angleterre la variation est allée jusqu'à produire, la première année du semis, des feuilles lobées, semblables à celles de l'Aubépine ou du *Pyrus japonica*. Rien n'aurait donc été plus facile que de faire de ces jeunes arbres presque autant d'espèces nouvelles, pour peu qu'on eût partagé les idées de l'école moderne et qu'on n'eût pas su d'où ils provenaient.

1. *Ibidem*, page 32, etc.
2. *Ibidem*, page 82, etc.

Il n'est pas possible de douter que la culture ne soit une grande cause de variations pour les plantes, et cela pour la complexité des éléments qu'elle met en œuvre. Dans nos jardins elles subissent des transformations rapides, comparativement à ce qui se passe dans la nature; c'est ainsi, par exemple, que le Coquelicot, le Bluet et le Pied-d'Alouette restent toujours très-uniformes à l'état sauvage, tandis que dans nos parterres ils se modifient de la manière la plus remarquable. Les fleurs du Coquelicot passent du rouge vif au blanc pur ou même au noir, par l'extension de la macule de couleur foncée qui est à la base de chaque pétale; d'autres fois elles se panachent de deux couleurs, ou enfin elles deviennent très-doubles de simples qu'elles étaient à l'état normal. La fleur du Bluet et celle du Pied-d'Alouette, si uniformément bleues dans les champs, changent presque toujours leur coloris après quelques années de culture; elles deviennent blanches, roses, violacées ou tout à fait violettes; il est rare qu'elles conservent leur teinte primitive. Je ferai remarquer qu'on ne saurait attribuer ces variations à un croisement avec d'autres espèces, puisque les fleurs ici sont fécondées par leur propre pollen bien avant l'épanouissement des corolles; que ces variations finissent par devenir héréditaires, comme le sont de vrais caractères spécifiques. L'hérédité des formes n'est donc pas le privilége exclusif de l'espèce; elle appartient aussi à des variétés ou à des races dont l'origine est bien connue, et par conséquent ce n'est pas un critérium indiscutable pour décider que telle forme voisine d'une autre, trouvée à l'état sauvage et reconnue héréditaire, est, à cause de cela, une espèce différente de cette dernière.

La théorie de Van Mons est très-souvent en défaut; en voici un exemple pris entre cent autres et qui trouve naturellement sa place ici. D'après ce pomologiste, on peut préjuger la qualité des fruits d'un jeune arbre de semis à l'inspection de son bois. Ce bois ressemble-t-il à celui de bonnes variétés connues, les fruits qui en sortiront seront de bonne qualité, et réciproquement. Les Poires de Chaumontel, Crassane, Archiduc Charles, de Pentecôte, des Urbanistes sont universellement reconnues pour des fruits de premier ordre; cependant leurs arbres diffèrent étrangement les uns des autres, ceux-ci ayant les scions longs et grêles, ceux-là les ayant gros et fermes, etc. Ce petit groupe d'arbres, que je prends au hasard, offre presque toutes les variations connues dans le port, l'aspect et le bois des Poiriers. C'est au surplus ce que prouvent encore mieux les expériences citées plus haut, expériences qui nous ont fait voir dans un même semis des arbres inermes et épineux, droits et divariqués, glabres ou velus, etc. Il n'y a donc rien de vrai dans l'assertion de Van Mons, lorsqu'il dit que l'aspect du bois et des feuilles du Passe Colmar s'est reproduit dans la Poire Frédéric de Wurtemberg; que le Saint-Germain a donné de sa forme à l'Urbaniste; que la Poire de Rance ressemble à s'y méprendre au Gracioli, ainsi que le Doyenné à la Poire de Pentecôte.

Tout varie dans le Poirier, même la nature de la séve. On en a la preuve pour cette dernière dans les succès très-divers de la greffe, suivant les sujets adoptés. Toutes les races et variétés de Poiriers reprennent de greffe sur le Poirier, c'est-à-dire sur franc, mais toutes ne reprennent pas sur le Coignassier, par exemple les Poiriers de Rance, Clairgeau, Bosc, Duchesse de Mars, etc. Lorsqu'on veut multiplier ces variétes, et qu'à défaut de sauvageons on est obligé d'employer le Coignassier, on greffe ce dernier avec la Jaminette, le Sucré-Vert, la Crassane, la Poire d'Abbeville, espèces très-vigoureuses qui s'accommodent de cette sorte de sujet, et lorsque ces greffes sont reprises, elles reçoivent à leur tour celles des variétés dont la séve ne sympathise pas avec celle du Coignassier. C'est là une opération connue et pratiquée de tous les pépiniéristes.

La grandeur relative des fleurs et l'aspect du feuillage nous offrent des variations non moins frappantes. Certaines variétés, la Catillac, la Saint-Gall, l'Épargne, la Poire de Vallée, etc., ont, avec des pétales largement arrondis et ondulés, des corolles de $0^m.05$ à $0^m.06$ de large, et leurs arbres, dans la végétation printanière, sont aussi blancs et aussi cotonneux que le Poirier Sauger. D'autres, tels que les Poiriers de Héric, Sylvange, Fortunée, etc., à pétales ovales ou lancéolés, ont les fleurs de moitié plus petites, leur diamètre ne dépassant pas $0^m.03$. Enfin, le Muséum possède dans ses collections un Poirier qui porte par erreur le nom de Chartreuse, dont les pétales linéaires-lancéolés sont à peine larges de $0^m.003$ sur $0^m.009$ de longueur. Ce serait donc en vain qu'on chercherait des caractères spécifiques dans les proportions de la fleur et des organes qui la constituent.

Prétendra-t-on trouver ces caractères dans la grosseur et la forme du fruit? Nous avons déjà vu ces deux éléments varier dans les semis dont il a été question plus haut, et cependant mon expérience n'a encore porté que sur quatre variétés, dont quelques arbres seulement ont fructifié. Les modifications eussent été bien autrement grandes si j'avais pu expérimenter sur toutes les variétés connues de Poiriers. On jugera des énormes différences qui existent, sous le rapport du volume, entre certaines d'entre

elles, lorsque je rappellerai que les Poires sauvages que les botanistes ont nommées un peu prématurément *Pyrus longipes* et *Pyrus azarolifera*, ne dépassent pas la grosseur d'un pois, tandis que nos énormes Poires d'Amour et de Livre égalent pour la taille un Melon de moyenne grosseur; c'est au moins 1,200 à 1,500 fois le volume des premières. Je ferai une remarque analogue au sujet de la variété de couleur que nous offre leur chair; on en voit de verdâtre, de jaune, de saumonée et de rouge.

Mais, peut-être dira-t-on, ce sont là précisément des caractères qui témoignent de la différence spécifique de ces divers Poiriers. Assurément je ne demanderais pas mieux, car rien ne plaît tant à l'esprit du botaniste classificateur que ces caractères tranchés, ces hiatus dans la série des formes congénères, qui tout à la fois facilitent son travail et fournissent un point d'appui à sa nomenclature. Il est satisfait quand ces coupes spécifiques, bien délimitées, lui semblent concorder avec la nature, qui est son idéal. Malheureusement il n'en est point ainsi dans le groupe des Poiriers; des microscopiques *Pyrus azarolifera* et *longipes*, on passe par une transition insensible à la Poire de Mille-au-Godet, Poire cultivée aux environs de Saint-Brieuc, qui est à peine plus grosse que les premières; de celle-ci, on arrive à la Poire Sept-en-Gueule, ou Petit-Muscat, autre variété, ou plutôt assemblage de sous-variétés, où les fruits oscillent entre le volume d'une Noisette et celui d'une Noix. Tout à côté se présentent une multitude de races, de sous-races, de variétés et de variations de Poires sauvages, de toutes les formes et de toutes les grosseurs, depuis celle de la Poire Mille-au-Godet jusqu'à celle de nos moyennes Poires cultivées, et, dans ces dernières, on arrive des plus petites aux plus énormes par une série indéfinie d'intermédiaires, où se montrent en même temps tous les accidents de formes et de coloris, depuis les Poires Musette et Cornemuse, si singulièrement atténuées[1], jusqu'à ces Poires déprimées que l'on a très-justement comparées à des Pommes.

Comment saisir, je le demande, un caractère spécifique de quelque valeur dans un ensemble où toutes les formes les plus extrêmes se relient par des gradations insensibles et en nombre illimité? Ce serait vouloir trouver ce que la nature n'a pas fait, et la forcer d'entrer dans un cadre artificiel. A quelque hypothèse qu'on se rattache relativement à la nature de l'espèce, il faut bien reconnaître qu'elle se présente à nous sous des aspects très-divers; tantôt resserrée entre d'étroites limites, nettement caractérisée et ne variant pas sensiblement, mais tantôt aussi prodigieusement large, polymorphe et pour ainsi dire divisible à l'infini. A ce point de vue, les Poiriers ne sont pas une exception; beaucoup d'autres genres de plantes offrent le même luxe de formes secondaires, et sont pour les classificateurs une pareille source d'embarras.

Presque tous les pomologistes, j'entends ceux qui sont dignes de ce nom, ont essayé de classer les Poiriers; tous y ont échoué, en ce sens qu'ils n'ont jamais pu, à cause de l'entremêlement des caractères, faire une classification tant soit peu naturelle, qui embrassât toutes les variétés connues. J'ai cru comme mes prédécesseurs, au début de mes études, pouvoir entreprendre ce travail avec quelque chance de succès; aujourd'hui je suis désabusé de cette espérance, et je ne crains pas de déclarer que toute classification sera purement artificielle. Le seul principe qu'on puisse adopter ici avec utilité, sera, je crois, l'époque de maturité des fruits, parce que, au point de vue des usages économiques, cette considération domine toutes les autres; et, dans ce cas encore, il conviendra d'assigner à ces époques de maturité d'assez larges limites.

Ni la forme des fruits, ni leur volume, ni leur coloris, ni leur saveur, pas plus que le port et le faciès des arbres, la couleur du bois, la grandeur du feuillage et des fleurs, etc., ne peuvent fournir des bases à une classification, parce que tous ces caractères sont purement individuels, qu'ils ne se transmettent pas fidèlement par voie de génération, et qu'il n'est même pas sans exemple qu'ils s'altèrent sur un seul et même individu, par le fait de circonstances locales qu'on ne peut pas toujours expliquer.

Les partisans de la pluralité d'espèces dans le groupe d'arbres qui nous occupe, pourront m'objecter que si dans cette multitude de formes intermédiaires nous sommes désormais incapables de reconnaître des types spécifiques distincts, cela tient à ce que ces espèces premières se sont croisées des milliers de fois les unes avec les autres; que leurs hybrides, doués de fertilité, ont augmenté dans une énorme proportion le nombre des croisements, et que de là sont sorties ces formes innombrables qui font le désespoir des classificateurs. Je suis loin de nier ici les croisements et leurs influences, je dis même que rien ne me paraît plus vraisemblable; il n'est du moins guère possible d'en douter lorsqu'on voit ce qui se passe dans un verger de Poiriers en fleurs, où les abeilles, attirées d'une lieue à la ronde, butinent du matin au soir, brouillant les pollens de

1. Ces modifications de la forme du fruit dans le Poirier rappellent de la manière la plus frappante celles qu'on observe dans les Courges comestibles, le Melon et les Gourdes, où l'on voit de même des fruits s'allonger, devenir même tout à fait serpentiformes, et d'autres qui au contraire se raccourcissent et vont jusqu'à s'aplatir dans le sens antéro-postérieur. — Conf. Naudin, *Annales des sciences naturelles*, t. VI, 1856.

toutes les variétés et les disséminant sur les stigmates auxquels la nature ne les destinait pas. Mais on remarquera que ces fécondations, supposées contre nature, sont toujours fructueuses, que toutes les fleurs qui reçoivent du pollen d'un Poirier quelconque nouent leur ovaire, et que les fruits développés contiennent toujours des graines fertiles [1]. Eh bien! je le demande, cette fécondité constante, après tous les croisements possibles, en ferait-on une preuve de la diversité d'espèce des types primitifs? C'est précisément le contraire qui se présente à l'esprit, et quand on a vu le même fait se produire sur d'autres espèces à la fois bien caractérisées et tout aussi polymorphes que le Poirier, par exemple dans le Potiron (*Cucurbita maxima*), la Citrouille commune (*C. Pepo*), la Courge musquée (*C. moschata*), la Gourde (*Lagenaria vulgaris*), et le Melon (*Cucumis Melo*), où se voient de même les plus étranges diversités de forme, de grosseur, de couleur, de consistance et de saveur des fruits, on est forcément conduit par l'analogie à n'admettre dans le Poirier *qu'une seule espèce naturelle*. On remarquera d'ailleurs que dans tous ces groupes spécifiques si polymorphes, c'est le fruit qui varie le plus, et que dans tous aussi ce fruit est *infère*, c'est-à-dire constitué par un réceptacle dans lequel les ovaires sont immergés. L'adhérence de l'ovaire serait donc l'état organographique qui se prêterait le mieux à la variabilité du fruit. Ce que nous savons des Ombellifères, des Cupulifères et des genres Néfliers et Rosiers, chez lesquels le fruit est pareillement infère, n'affaiblit certainement pas cette manière de voir.

La greffe, comme quelques-uns le soutiennent, modifie-t-elle les caractères des variétés? Pour mon compte, je ne le crois pas: je n'ai du moins rien observé qui confirmât cette opinion. Duhamel, par exemple, faisait remarquer il y a un siècle que la Poire Impériale à feuilles de chêne (encore une variation curieuse de feuillage que j'aurais pu signaler plus haut) n'avait jamais que trois loges à l'ovaire au lieu de cinq. Aujourd'hui encore, c'est ce qu'on peut constater, tous les fruits de cette variété n'ont toujours que trois loges; cependant elle n'a été propagée que par la greffe depuis le temps de Duhamel. Bien d'autres faits de même genre pourraient être signalés à l'appui de l'inefficacité de la greffe relativement aux caractères des variétés, ceux par exemple que fournit la saveur des fruits, si remarquablement différente d'une variété à une autre.

C'est donc une erreur contre laquelle il est bon de protester, que de croire à la dégénérescence de nos races d'arbres fruitiers par suite de l'emploi constant de la greffe dans leur propagation. On ne citerait pas un seul fait authentique qui le démontrât; ceux qu'on a allégués dépendaient de causes toutes différentes, parmi lesquelles il faut mettre en première ligne des climats ou des sols incompatibles avec les exigences particulières des variétés, et très-souvent aussi une culture mal entendue ou les abus de la taille, si fréquents aujourd'hui, et qu'on fait volontiers passer pour des perfectionnements. Nos anciennes Poires, si justement estimées il y a un siècle ou deux, sont encore telles aujourd'hui que lorsqu'elles étaient le plus en honneur : elles mûrissent aux mêmes époques et se conservent tout aussi longtemps. Il suffit en effet de citer nos Poires d'Epargne, la Crussane, le Saint-Germain, le Doyenné, le Chaumontel, le Bon-Chrétien d'hiver et les Bergamotes de Pentecôte, désignées encore aujourd'hui par le nom de Doyenné d'hiver, pour se convaincre que nos variétés anciennes n'ont rien perdu de leurs bonnes qualités. Si on les néglige, ce n'est pas qu'elles aient dégénéré, c'est seulement parce que les pépiniéristes sont intéressés à donner la vogue à leurs nouveautés. Cette dégénérescence des anciennes races acceptée sans contrôle n'est en réalité rien autre chose qu'une de ces habiletés industrielles si facilement excusées au temps où nous vivons.

Serait-il plus vrai, comme l'a prétendu Van Mons, et comme le croient encore beaucoup de pomiculteurs, que les pepins des bons fruits produisent des sauvageons, à fruits acerbes, retournant par là à ce qu'on suppose les types spécifiques? Je n'hésite pas à affirmer le contraire, et je défie qu'on cite un seul exemple d'un fruit de qualité, ayant été fécondé par le pollen de sa propre fleur ou des autres fleurs de même race, dont les pepins aient donné naissance à un sauvageon. Qu'une variété méritante soit fécondée par une variété sauvage ou à fruits acerbes, il naîtra certainement du semis de ses pepins des variétés nouvelles qui lui seront pour la plupart, sinon toutes, inférieures en qualité; il pourra même s'en trouver dans le nombre dont les fruits seront tout aussi mauvais que ceux de la variété sauvage qui a fourni le pollen; mais cette dégénérescence, si on veut lui donner ce nom, n'est rien autre chose que la conséquence d'un métissage mal assorti. On peut tenir pour certain que toute variété distinguée de Poirier, et je dirai même de tous nos arbres à fruits, si elle n'est fécondée que par elle-

[1] Je ne connais d'exception apparente à cette fertilité que les *Poires sans pepins* et *Comte de Flandre*, dont les fruits sont sans pepins; mais cela ne prouve nullement l'inefficacité du pollen, qui d'ailleurs pourrait tout aussi bien être celui de l'arbre lui-même que celui d'un arbre d'une autre variété. En effet j'ai reconnu que cette absence de pepins dépend, pour la première de ces variétés, de l'avortement plus ou moins complet des ovaires, et pour la seconde, du défaut absolu d'ovules.

même donnera naissance à de bons fruits; ils pourront différer, et différeront même probablement, tantôt par un caractère, tantôt par un autre, de la variété même, mais aucun ne prendra les caractères du sauvageon, pas plus que nos Melons Cantaloups ne reprennent par le semis les formes, la taille et la saveur des petits Melons sauvages de l'Inde, ou que nos Choux Cabus ou nos Choux-fleurs ne retournent à quelqu'une de ces espèces sauvages si différentes de port qui croissent sur les falaises de l'Océan ou de la Méditerranée.

Quoi qu'en disent donc les partisans de l'immuabilité, les espèces, dans le règne végétal, sont douées d'une grande flexibilité, et ce n'est pas une vaine hypothèse que celle qui rattache à un même type spécifique des races et des variétés quelquefois très-différentes d'aspect, mais ayant la même organisation morphologique, et capables de s'allier les unes aux autres par croisement comme les membres d'une même famille. Je sais bien qu'il y aura toujours des cas douteux, même après l'épreuve du croisement fertile, dans toute la série des générations possibles; mais ce n'est pas une raison pour séparer, comme autant d'entités primordialement distinctes, ce que tant de faits d'observation et tant d'analogies nous montrent comme pouvant procéder par voie d'évolution d'un seul et premier type spécifique. Transportons l'une quelconque de nos races de Poiriers dans toutes les régions du globe; partout où elle pourra vivre, elle tendra à se mettre en harmonie avec les milieux, et on peut être assuré qu'au bout de quelques générations elle aura donné naissance à de nouvelles et nombreuses variétés. Ce fait, qui s'est réalisé sous les yeux de l'homme pour toutes les plantes économiques très-répandues dans le monde, donne la clef de ces espèces polymorphes, si embarrassantes pour les botanistes classificateurs, et qui ne sont devenues telles que parce que la nature les a elle-même disséminées sur d'immenses étendues de pays.

J. DECAISNE,
Membre de l'Académie des sciences et de la Société impériale et centrale d'agriculture.

VIBURNUM KETELEÊRI.

Le *Viburnum Keteleêri* est un arbuste buissonneux, rameux, dépassant rarement un mètre de hauteur. Ses feuilles sont caduques, subpersistantes sur les jeunes individus, largement et courtement dentelées, les plus jeunes molles, légèrement pubérulentes-velues, très-obtuses au sommet; les plus vieilles coriaces, dures au toucher, comme rugueuses-ferrugineuses, atténuées en une pointe obtuse. Ses fleurs odorantes, en corymbe ombelliforme, sont d'un blanc de lait; celles de la circonférence grandes, stériles, à cinq divisions obovales souvent inégales, très-profondes, beaucoup plus longuement pédonculées que les centrales qui sont nombreuses, hermaphrodites, beaucoup plus petites que celles de la circonférence; pédoncules principaux rugueux, gros, verticillés, ramifiés, à ramifications (pédoncules particuliers) nombreuses, accompagnées de stipules caducs. Les fleurs hermaphrodites à cinq divisions sont petites, ovales, atténuées en pointe réfléchie au sommet. Le calice a des divisions beaucoup plus petites que celles des fleurs stériles. L'ovaire, très-court, est surmonté d'un stygmate gros, court, jaunâtre.

Le *Viburnum Keteleêri*, de même que sa variété *macrocephalum*, fleurit en avril-mai. On le multiplie par graines, qu'il paraît donner en quantité. Mais, à défaut de graines, on le multiplie par boutures, qui reprennent assez bien lorsqu'on les fait sous cloche avec du bois semi-aoûté, qu'on obtient en faisant pousser les plantes sous verre. On peut aussi, même très-facilement, le multiplier par la greffe, en prenant comme sujet soit le *Viburnum Lantana*, soit le *Viburnum Opulus* ou sa variété. Les soins et le mode d'opérer sont absolument les mêmes que s'il s'agissait du *Viburnum macrocephalum*. Quant à la rusticité, on n'en peut guère douter, puisque depuis deux ans nous le cultivons en pleine terre; néanmoins il est prudent de prendre quelques précautions, de l'abriter un peu contre les grands froids. Une terre légère, un peu sèche et calcaire et surtout chaude paraît lui convenir.

Le *Viburnum Keteleêri* est originaire de Chine; nous le devons à une circonstance assez étrange qui mérite d'être connue.

Tous les horticulteurs savent aujourd'hui que le *Viburnum macrocephalum* reprend difficilement de bouture, et de plus qu'il ne pousse pas, ou du moins qu'il pousse à peine lorsqu'il est franc de pied: de là la nécessité absolue où l'on est de le greffer. Les Chinois, qui en fait d'horticulture paraissent en savoir plus long qu'on est disposé à le croire, avaient probablement reconnu comme nous cette bizarrerie de végétation; on peut du moins le supposer, si on en juge par les quelques pieds qui ont été introduits de Chine, qui en effet étaient greffés; il y a quelques années que l'on en

voyait encore un exemplaire chez MM. Thibaut et Keteleêr. Le sujet sur lequel il était greffé ayant repoussé, M. Keteleêr le boutura ; il me donna un des pieds qui en provinrent, que je mis en pleine terre au commencement de l'année dernière, et ce pied a produit cette année une douzaine de corymbes de fleurs. C'est l'un de ceux-ci qui a servi de modèle au dessinateur pour la figure 31.

L'espèce que nous décrivons ici est une plante d'ornement de plus dans nos jardins. Là n'est pas son seul mérite, car, si sous ce rapport elle est précieuse, elle ne l'est guère moins au point de vue scientifique ; sous ce rapport, on peut même dire qu'elle a un grand intérêt en nous montrant, dans l'extrême Asie, un phénomène tout à fait analogue à celui que nous montre, dans nos bois, une autre espèce du même genre, le *Viburnum Opulus*. En effet, de même que celui-ci est le type de la Boule de Neige de nos jardins, le *Viburnum Keteleêri* est, lui aussi, le type de la Boule de Neige des jardins chinois. Dans les deux cas le phénomène est identiquement le même ; et si l'on place l'un près de l'autre les deux plantes de chaque série lorsqu'elles sont dépourvues de fleurs, qu'elles aient ou n'aient pas de feuilles, il est complétement impossible de les distinguer l'une de l'autre.

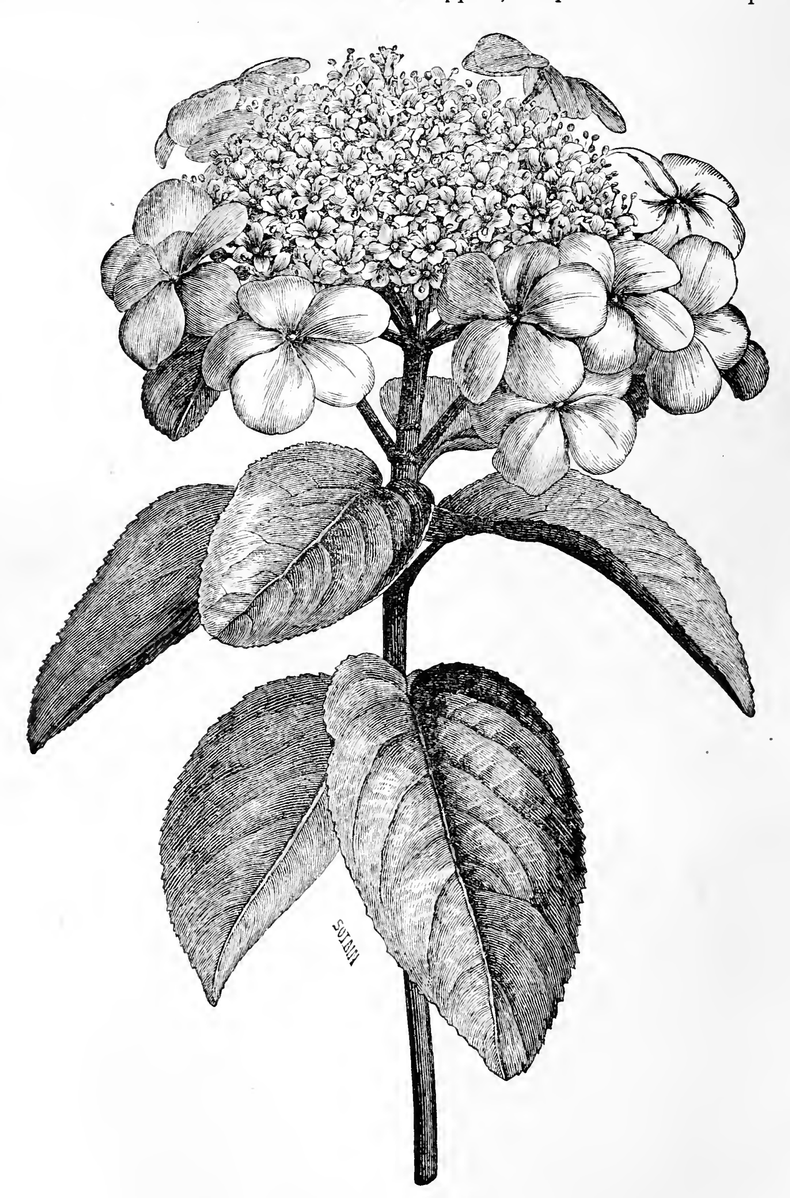
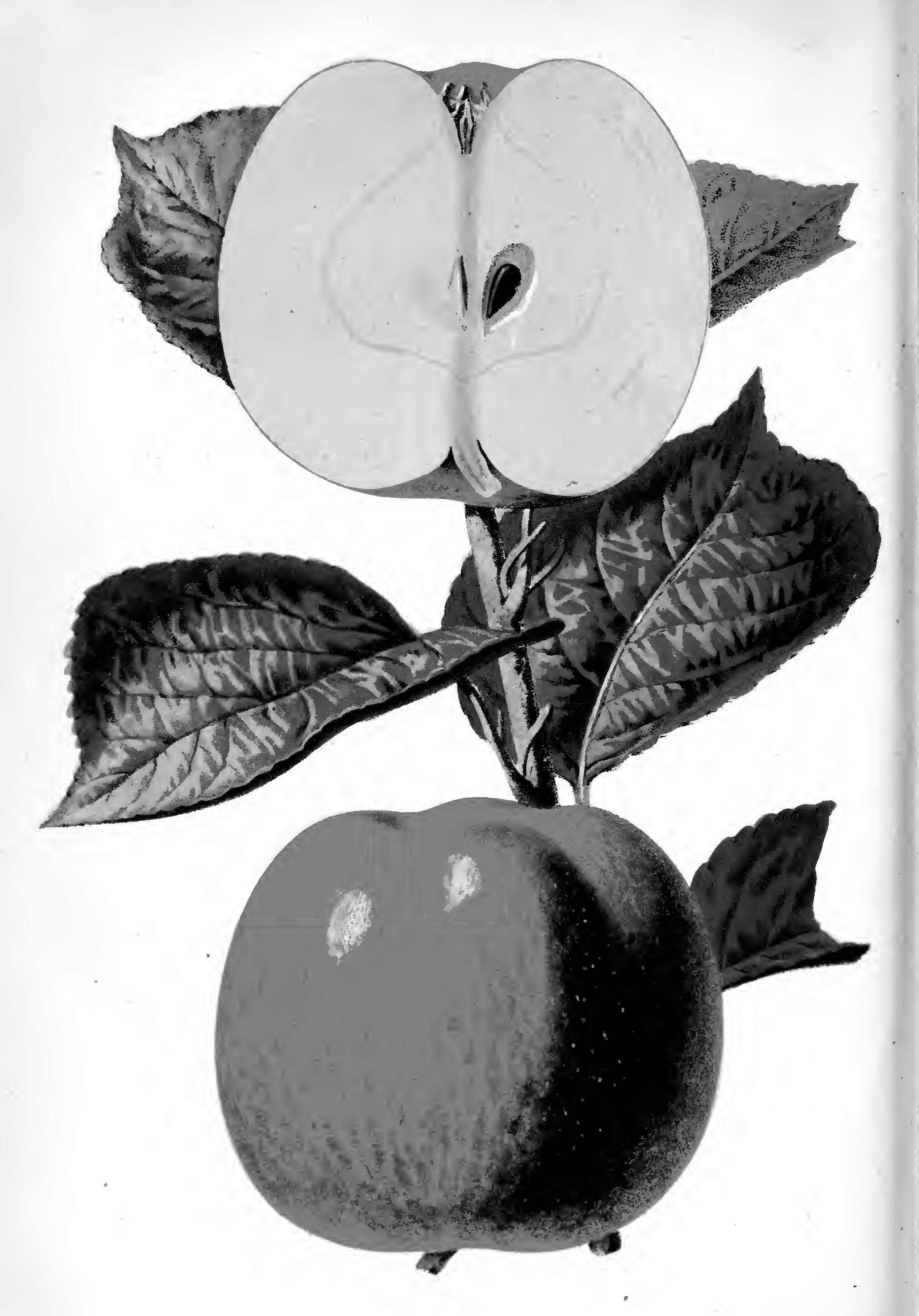


Fig. 31. — Corymbe de fleurs du Viburnum Keteleêri.

Nous avons, dans les exemples que nous



Imp. Lanolz, rue des Boulo

Pomme Winter Gold Pearmain

venons de citer, l'analogie complète, l'équivalent, on peut dire, de faits identiquement semblables, à plusieurs milliers de lieues de distance, sur deux espèces appartenant à un même genre. De sorte que pour rendre la nomenclature uniforme, pour que les deux faits marchent de pair, il nous aurait fallu changer les noms, appeler *Viburnum macrocephalum* l'espèce que nous décrivons, et donner le nom de *Viburnum macrocephalum sterile* à la plante qui est connue depuis longtemps sous celui de *Viburnum macrocephalum;* mais l'inconvénient qui résulte toujours de ces sortes de changements, les confusions qu'ils occasionnent nous ont empêché de le faire.

En présence de ces difficultés nous avons préféré donner à notre plante un nom propre pour qualificatif; nous avons donc adopté celui de *Keteleêri*, en souvenir de M. Keteleêr à qui on la doit.

Mais, du reste, et quoi qu'il en soit, le *Viburnum macrocephalum* ne peut être considéré comme espèce, sa stérilité complète et forcée indiquant clairement qu'il n'y a là qu'une variété, ou plutôt une forme monstrueuse d'un type particulier. Ce type, c'est la plante que nous décrivons ici. Scientifiquement et logiquement elle devra donc porter le nom de *Viburnum Keteleêri macrocephalum*.

CARRIÈRE.

POMME WINTER GOLD PEARMAIN.

J'ai reçu de Belgique, en 1858, le Pommier qui a produit l'échantillon que représente la figure coloriée ci-contre.

Ce fruit, d'un charmant effet sur l'arbre, d'une moyenne grosseur, d'un diamètre en largeur un peu moindre vers l'œil que vers la queue, est quelquefois solitaire, mais vient plus souvent par trochets. Le présent spécimen a été détaché d'un trochet de cinq Pommes.

Bien que portée dans les catalogues belges comme fruit d'hiver, la Pomme *Winter gold Pearmain* a mûri l'année dernière chez moi fin octobre et novembre. Les chaleurs continues et excessives de l'été, le sol ardent et la brûlante exposition de mon jardin peuvent expliquer cette hâtive maturité.

La peau à fond jaune porte, sur toute sa surface, des marbrures rouges longitudinales très-vives et presque contiguës du côté du soleil, où elles sont semées de points jaune d'or. — La queue verte, assez forte, est implantée un peu obliquement dans une dépression assez profonde, régulière, d'un vert foncé qui, par dégradation de teintes, vient en dehors se perdre avec le fond. — L'œil peu ouvert, à divisions courtes et roides, est placé dans une cavité assez large surmontée de cinq côtes qui, se continuant et se dessinant sur toute la hauteur du fruit, ne sont plus que fort peu sensibles vers la face dont le pédoncule occupe le centre. — Le cœur figure une sorte de losange sur la coupe longitudinale du fruit. — Les loges sont moyennes, étroites, presque verticales. — Les pepins sont petits, assez souvent avortés et de couleur acajou. — La chair jaune, sucrée, d'une saveur agréable, parfumée, fort tendre, ne laisse point de résidu dans la bouche.

L'arbre qui porte la Pomme *Winter gold Pearmain* est assez vigoureux. Le bois gris brun, fortement marqué de points gris très-clair, porte des rameaux lie de vin assez grêles. Les lambourdes faibles et courtes se terminent par un bouton à fleurs peu renflé, allongé, pointu. — Les feuilles, d'un vert clair en dessus, blanchâtres en dessous, à nervures blanches et saillantes, se replient en dedans et sont en pépinière le caractère facilement distinctif de cette variété.

Je conseille la culture du Pommier *Winter gold Pearmain* parce que son bon et beau fruit, comme je l'ai dit déjà, produit par son vif coloris le plus délicieux effet sur le fond vert tendre des feuilles, et parce que cet arbre est ainsi un arbre d'agrément autant qu'un arbre de rapport.

LAUJOULET.

DESTRUCTION DES INSECTES NUISIBLES.

Extermination des Pucerons, des Thrips et autres insectes par les fumigations de Pyrèthre.

Sous ce titre, peut-être un peu prétentieux, M. Bouché, inspecteur du Jardin botanique de Berlin, a récemment annoncé à la Société horticulturale de cette ville avoir trouvé, dans les fumigations de poudre de Pyrèthre, un moyen à la fois efficace, facile et peu coûteux de débarrasser les serres de la fâcheuse engeance des insectes dont on lit les noms en tête de cet article. S'il y a véritablement réussi, il aura rendu à l'horticulture un service qu'apprécieront les malheureux jardiniers obligés de lutter sans cesse et sans relâche contre des ennemis presque toujours invisibles. Des centaines de recettes

ont été tour à tour préconisées, et après les essais réitérés qu'on en a faits, on en est encore réduit à brosser les plantes feuille par feuille, ce qui prend énormément de temps, ou à enfumer les serres avec le tabac, ce qui n'empêche pas les insectes de reparaître, sans parler de bien d'autres inconvénients.

Si les plantes n'avaient d'autres ennemis que les Coccus, qui sont d'une certaine taille et qu'on peut encore découvrir et atteindre, il n'y aurait que demi-mal, et, avec un peu de patience, on en viendrait à bout; mais il y a aussi les Pucerons, déjà moins faciles à découvrir et qui se multiplient avec bien plus de rapidité; il y a surtout les Thrips, insectes presque microscopiques, dont les larves imperceptibles vivent dans le cœur même des bourgeons et qu'on ne saurait atteindre par aucun moyen mécanique. Bien des jardiniers ignorant l'existence de ces animaux, ou n'en soupçonnant pas la présence, sont tout étonnés de voir les feuilles sortir du bourgeon déjà toutes recroquevillées et jaunies, et le bourgeon lui-même s'arrêter et dépérir sans que rien jusque-là ait pu révéler la cause du mal. On ne tarderait pas à la reconnaître si, s'armant d'une loupe, on fouillait dans l'intérieur du bourgeon; on y verrait des multitudes de petites larves jaunâtres, étroites, agiles, longues un peu plus d'un millimètre, qui y pâturent à l'aise, comme des moutons dans un pré. Ces larves sont le premier âge d'un très-petit insecte ailé, de la classe des Thysanoptères, qui, sous ce dernier état, contribue vraisemblablement à la fécondation des plantes, en charriant des graines de pollen, mais qui, avant d'en venir là, fait souvent payer ses services trop cher.

Ce ne sont pas seulement les plantes de serre qui ont à souffrir de ces petits animaux, ce sont tout autant celles qu'on cultive à l'air libre. Les Œillets en sont particulièrement attaqués, et, dans certaines années, comme aussi dans certains terrains qui semblent privilégiés sous ce rapport, les jardiniers ont de cruelles pertes à enregistrer par suite des dégâts occasionnés par les Thrips. On a beaucoup vanté contre eux le tabac en poudre, dont on mettrait une petite pincée dans chaque sommité d'Œillet attaqué; n'ayant pas usé du moyen, nous ignorons s'il réussit; mais ce qui nous apparaît à première vue, c'est que, s'il y a des planches entières d'Œillets à soumettre à ce régime, on doit être découragé d'entreprendre une opération si minutieuse.

Deux espèces de Thrips sont particulièrement nuisibles dans les serres, savoir le *Thrips hemorrhoidalis* et le *Thrips Dracænæ;* le premier d'un brun rougeâtre, avec le bout des ailes blanc; le second d'un noir mat, avec des ailes bariolées de blanc. Le Thrips hémorrhoïdal vit sur toutes sortes de plantes; celui du *Dracæna* sur les Palmiers, les *Cordyline*, les Orchidées, et en général sur toutes les Monocotylédones. La destruction de ces deux insectes est beaucoup plus difficile que celle des Coccus et des Pucerons, parce qu'ils sautent avec agilité ou s'envolent au moindre mouvement qu'on imprime à la plante sur laquelle ils se trouvent, aussi ne peut-on guère atteindre que leurs œufs et leurs larves par les lavages, mais encore faut-il pouvoir les découvrir. Les fumigations de tabac, pour avoir quelque prise sur eux, doivent être répétées plusieurs fois, et c'est ce à quoi ne se décident pas volontiers les jardiniers, qui savent que, pour faire périr les insectes, les fumigations doivent être un peu concentrées, et par suite nuisibles à bien des plantes, surtout aux Fougères.

M. Bouché avait souvent entendu recommander les fumigations de Pyrèthre, mais les nombreuses recettes dont il avait déjà fait usage à peu près inutilement le tenaient naturellement en défiance contre ce nouveau remède, qui, il faut bien le dire, avait déjà échoué entre ses mains. Cependant, en 1861, les Thrips s'étaient tellement multipliés dans une serre à Fougères, et ils y causaient de tels dégâts, qu'il résolut de tenter une fois de plus les fumigations de Pyrèthre, en en modifiant convenablement le mode d'emploi. Il fit faire une sorte de petit fourneau portatif, d'environ $0^{m}.33$ de large et de haut, dans lequel on introduit des charbons allumés, et qui est recouvert d'une plaque de tôle horizontale, sur laquelle on répand en plusieurs fois, et par pincées, la poudre de Pyrèthre.

Cette poudre y brûle lentement, en donnant des vapeurs assez peu épaisses pour ne pas troubler sensiblement la transparence de l'air, mais dont l'odeur aromatique est prononcée. Environ quatre onces de poudre ont été ainsi volatilisées dans la serre en question, dont la capacité est évaluée à 8,100 pieds cubes (300 mètres cubes). Pour être bien certain de l'efficacité de ces fumigations, M. Bouché avait placé sur des feuilles de papier blanc plusieurs petites Fougères (*Pteris collina*, *Pteris geraniifolia*, *Pteris pedata*, et *Gymnogramma pedata*), qui étaient particulièrement infestées de Thrips. Au bout de 20 minutes, presque tous les insectes étaient tombés sur le papier; et comme ils donnaient encore quelques signes de vie, M. Bouché, afin de reconnaître s'ils étaient blessés à mort ou seulement engourdis, les enferma dans un vase, avec des feuilles de Fougères qui trempaient dans l'eau; mais l'air pur ne réussit pas à les ranimer, et aucun d'eux ne put remonter sur les feuilles; six à huit heures plus tard ils étaient complétement morts.

Les fumigations furent répétées deux jours après, afin d'atteindre jusqu'aux larves et aux œufs, et effectivement M. Bouché eut le plaisir, pendant trois ou quatre mois, de ne pas apercevoir la moindre trace d'insectes dans cette serre. Les plantes étaient d'ailleurs restées parfaitement intactes, même dans leurs frondes les plus jeunes et les plus tendres.

Un des avantages de cette espèce de fumigations, c'est de ne laisser aucune mauvaise odeur aux plantes et à la serre, ainsi que cela arrive quand on y emploie le tabac. On peut ajouter que les fumigations peuvent se faire à quelque heure du jour que ce soit, et comme leur action est plus rapide, la serre n'a pas besoin d'être tenue fermée aussi longtemps. La poudre de Pyrèthre coûte, il est vrai, un peu plus cher que le tabac, à égalité de poids, mais comme sa fumée est plus active que celle de ce dernier, les fumigations reviennent à très-peu près au même prix. Toutefois, le grand avantage qu'on y trouve c'est que les plantes n'en souffrent pas.

Y aurait-il possibilité d'appliquer l'invention de M. Bouché aux plantes cultivées en plein air? Incontestablement, si la taille de ces plantes leur permettait d'être enfermées sous une cloche, un baquet ou tout autre récipient fermé qu'on renverserait sur elles, mais il faudrait en même temps faire subir à l'appareil fumigatoire une modification appropriée. Un fourneau portatif, au-dessus duquel une chambre serait réservée pour brûler la poudre de Pyrèthre, et qui communiquerait avec l'intérieur par un tube, plus ou moins long, en métal ou en caoutchouc, semble devoir répondre à ce but, mais il faudrait encore y adjoindre un soufflet pour pousser la vapeur dans le tube et la faire entrer dans la cloche ou le vase renversé sur les plantes. Si ces dernières étaient en pots, rien ne serait plus facile que de les soumettre au traitement que nous venons d'indiquer.

Quant au Pyrèthre, il ne serait pas longtemps nécessaire de se le procurer à prix d'argent, car on pourrait le préparer soi-même. C'est une belle plante d'ornement, rustique et de facile culture, dont certaines variétés peuvent déjà rivaliser avec la Reine Marguerite et qui ont chance de s'améliorer encore. On en compte dès maintenant plus de quarante, qui offrent toute la série des nuances, depuis le blanc le plus parfait jusqu'au pourpre le plus foncé, et dont la floraison dure une bonne partie de l'été. On y trouverait donc un double bénéfice : de belles plantes d'ornement et un moyen de se débarrasser des insectes nuisibles.

NAUDIN.

SUR LA TAILLE PERFECTIONNÉE DE LA VIGNE EN TREILLE.

« Rendez à César ce qui appartient à César. »

Les lecteurs de la *Revue* ont dû remarquer un très-intéressant article, écrit par M. Du Breuil, sur la culture *perfectionnée* de la Vigne en treille[1]. Beaucoup d'entre eux, si ce n'est tous, auront peut-être été surpris de voir que le perfectionnement dont il s'agit, qui consiste dans l'inclinaison des sarments au-dessous de l'horizontalité, est exactement le système qu'a recommandé M. Hooibrenk, système qui cependant a trouvé dans certains hommes de si puissants adversaires. En effet, le système recommandé comme nouveau et comme bon (système perfectionné) par M. Du Breuil, est justement celui qui a fait tant de bruit il y a quelque temps. C'est en un mot le *système Hooibrenk*, qui, nous le répétons, consiste à incliner les sarments de 112 à 115 degrés environ, au dessous de l'horizontalité[2]. Toutefois ce n'est pas nous qui nous plaindrons de ce fait. Nous nous félicitons dans l'un comme dans l'autre cas; car en admettant la première hypothèse, nous constatons que M. Du Breuil n'a *inventé* l'inclinaison *que bien longtemps après* M. Hooibrenk, et lorsque depuis plusieurs années on l'applique sur une grande échelle. En admettant au contraire la seconde hypothèse, nous sommes forcé de déclarer que nous aurions désiré un peu plus d'explications, que par exemple M. Du Breuil eût dit où il avait puisé....

Le but que nous nous proposons en écrivant cette note est de faire remarquer que M. Du Breuil, en fait de culture de Vigne, n'est pas pour l'horizontale; qu'il recommande au contraire, absolument comme le fait *depuis longtemps* M. Hooibrenk, d'incliner les branches fructifères *au-dessous* de l'horizontalité, d'où nous concluons que cette question qui paraissait interminable : de savoir s'il y avait avantage à incliner les sarments au-dessous de l'horizontalité ou de les laisser à cette dernière position, est à peu près résolue — et de main de maître, — de sorte que ceux qui, par crainte, n'osaient appliquer le système Hooibrenk pourront désormais agir en toute sûreté, puisque M. le professeur Du Breuil n'a pas craint de le recommander et de le donner même comme un *perfectionnement*.

CARRIÈRE.

1. *Revue horticole*, 1863, p. 227.

2. Bien que l'auteur n'ait pas indiqué l'angle d'inclinaison qu'il donne à ses branches, on peut supposer que c'est par oubli, puisque d'après ses figures cet angle est en effet d'environ 115 degrés.

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE.

Séance du 9 juillet.— On remarque, parmi les apports de fleurs qui sont en assez grand nombre, une caisse pleine de fleurs de Roses trémières coupées, apportées par M. Margottin. Cette caisse contient au moins une trentaine de variétés magnifiques auxquelles le comité de floriculture attribue une médaille de 1re classe. — Une récompense de même valeur est accordée à M. Gauthier-Dubos pour sa collection de 50 variétés d'Œillets très-méritants. — M. Louesse présente un pied fleuri d'une plante nouvellement acquise à l'horticulture, le *Rhodanthe manglesii maculata* dont nous avons donné la figure et la description à nos lecteurs dans le n° du 1er mai dernier (p. 174). Le comité lui attribue une prime de 3e classe. — Il vote ensuite des remercîments à M. Duchartre, qui met sous les yeux de la Société un fort bel exemplaire du *Lilium takesina*, plante qu'il a déjà présentée l'année dernière. — M. Gautreau, à Brie-Comte-Robert (Seine-et-Marne), dépose 2 Rosiers de semis remontants, et M. Garret, à Corbeil, 2 Roses qu'il a obtenues de semis. L'une de ces deux variétés est la Rose Madame Boutin, déjà avantageusement connue dans le commerce. — M. Raymond Planté, à Orthez (Basses-Pyrénées), envoie des Pélargoniums variés portés sur le même pied, comme exemple de dimorphisme. — Enfin, nous devons citer spécialement les beaux Glaïeuls de M. Loise, parmi lesquels le comité remarque une variété naine nouvelle, d'un fort joli effet. M. Loise a joint à son envoi une lettre dans laquelle il donne quelques conseils sur la culture des Glaïeuls, et entre autres celui de n'arroser ces plantes que lors de l'apparition des tiges florales; à partir de ce moment elles ne craignent pas l'eau, au contraire.

— M. Baptiste Froment, jardinier chez M. Vavin, à Bessancourt (Seine-et-Oise), soumit à l'examen du comité d'arboriculture un panier de Groseilles à grappes dont le nom lui est inconnu. « Ces Groseilles sont très-belles, dit le comité, mais acides à un point qui doit faire croire qu'elles n'appartiennent pas à la variété ordinaire, ce qui leur donnerait un mérite rare. » Considérant qu'elles sont d'une espèce à gros fruits, qui est déjà dans la culture, le comité vote des remercîments.—M. Garret, jardinier à Corbeil, dépose un panier contenant 7 variétés de Groseilles à grappes et 8 variétés de Groseilles épineuses, dont une de semis.

Le comité de culture potagère accorde à M. Gauthier (R.-R.) horticulteur, avenue de Suffren, 20, à Paris, une prime de 2e classe pour ses Fraises Reines des quatre saisons, et pour cinq variétés de Pommes de terre précoces, parmi lesquelles on distingue la bleue plate hâtive comme étant d'excellente qualité. — M. Vivet fils obtient une médaille de 3e classe pour son Cerfeuil bulbeux, d'une remarquable grosseur, en raison de la sécheresse de la saison actuelle qui a beaucoup nui aux récoltes de ce légume.

— Faut-il supprimer les filets du Fraisier pour obtenir de beaux fruits ? Telle est la question que M. Duchartre adresse à la Société et qui lui a été suggérée par la lecture d'un article d'un journal allemand, où l'auteur recommande, contrairement à une opinion généralement admise en France, de laisser aux Fraisiers tous les coulants que la nature leur fait produire. Une conversation s'engage à ce sujet, dans laquelle M. Forest déclare que la nécessité de cette opération est subordonnée à la nature des plants que l'on cultive. M. Gauthier ajoute quelques détails pour corroborer cette opinion : ainsi, la Fraise des quatre saisons ne donne de bons résultats qu'après l'ablation de tous les filets, tandis que les Fraisiers à gros fruits exigent le maintien de quelques-uns de ces organes. Cela vient de ce que dans ces dernières espèces les filets ne se montrent qu'après la récolte.

A propos de Fraisiers, M. Piel, jardinier chez M. Leclercq, à Trouville-sur-Mer, demande à la Société un remède pour combattre une maladie nouvelle qu'il a observée dans des cultures de cette plante, et qui lui semble être une sorte d'oïdium. Plusieurs membres conseillent dans ce cas l'emploi du soufre. M. Piel a cru aussi reconnaître la présence de *la grise*, et il donne quelques détails sur les ravages des insectes dans les cultures fruitières et particulièrement sur ceux du tigre des Pêchers. M. Roland recommande pour combattre ce dernier fléau l'emploi de la poudre insecticide répandue au printemps sur les boutons à fleurs dès leur apparition.

— M. Rouillard fait connaître au nom de la Commission des expositions, une décision prise par le Conseil d'administration. A l'avenir, les expositions générales de la Société d'horticulture n'auront plus lieu que tous les deux ans aux mois de mai ou de juin. Dans l'intervalle, auront lieu chaque année quatre Concours de spécialités de saison. Ainsi l'exposition générale prochaine est reportée à l'année 1865, et un Concours spécial pour les légumes et les fruits se tiendra au mois de septembre 1863 dans l'hôtel de la Société, 84, rue de Grenelle-Saint-Germain.

A. FERLET.

EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE

DE LA SEINE-INFÉRIEURE.

La Société d'horticulture de la Seine-Inférieure a ouvert, le jeudi 14 mai, son Exposition dans le jardin de l'Hôtel de ville de Rouen, eureusement transformé pour cette solennité, sous la direction de M. Morel. Le bon goût qui avait présidé au dessin des massifs, des parterres improvisés au pied de cette magnifique basilique de Saint-Ouen, rehaussait encore l'éclat des collections soumises à l'appréciation des horticulteurs. Un certain nombre de délégués de diverses Sociétés d'horticulture étaient venus assister à cette fête horticole et prendre une large part aux opérations du jury, présidé par M. Vavin, président de la Société d'horticulture de Pontoise.

Deux tentes élégantes abritaient deux riches collections d'*Azalées* de l'Inde. On ne savait ce qu'on devait le plus admirer, de la force des plantes, de l'éclat ou de la variété des couleurs. L'ensemble était ravissant: aussi ne sommes-nous pas surpris que les dames patronesses aient accordé leurs prix aux heureux possesseurs de ces belles plantes, MM. Wood et Langlois. Après les Azalées, ce qui a fixé surtout l'attention du jury, ce sont les *Roses* de M. Collin. Cette collection comprenait des variétés très-nouvelles; par leur agréable coloris, leur forme irréprochable, beaucoup de ces Roses charmaient les connaisseurs. Elles ont mérité, avec les beaux et forts *Rhododendrum* de M. Wood, les médailles de S. M. l'Empereur.

Sous une troisième tente était installé un lot de curieuses plantes de serre chaude, venant du château de Pommerue : Bananiers, Cycadées, Pandanées, etc., d'une belle végétation. On y remarquait surtout un magnifique spécimen de *Cicas revoluta*. M. Tetrel, du Havre, avait exposé aussi des *Caladium* et des *Begonia* à riche feuillage, justement admirés. Les *Pensées*, les *Petunia* avaient des représentants méritants; on s'arrêtait surtout devant un joli lot de *Pensées anglaises*. Les variétés nouvelles de *Pélargoniums Tom-Pouce* concouraient à la décoration de quelques corbeilles multicolores où le contraste des couleurs, disposé avec habileté, produisait le plus heureux effet. Citons à ce point de vue le *Coleus Verschaffeltii*, le *Cineraria maritima*, le *Lobelia Erinus*, les *Calcéolaires ligneuses*, le *Salvia patula*, le *Gaulteria procumbens*, qui mariaient avec bonheur l'éclat si varié de leurs fleurs ou de leur feuillage.

N'oublions pas une plante rare, exposée par M. l'abbé Guillard, amateur passionné des plantes grasses, l'*Agave yuccæfolia* en fleurs presque épanouies. Le port de la plante est élégant, la hampe a près de 3 mètres de haut. C'est, dit-on, la deuxième floraison que l'on signale en France. Avant de quitter l'horticulture florale, citons encore une bonne collection de plantes vivaces, nombreuses et variées; plantes modestes et gracieuses qui n'exigent point de dépenses ni de soins, et qui contribuent néanmoins avec avantage à la décoration de nos parterres. M. Teinturier avait exposé deux jeunes plantes de *Didymopanax papyrifera* en belle végétation ; c'est une nouvelle et bonne acquisition.

L'horticulture maraîchère était représentée par un petit nombre de lots de légumes d'une belle venue. Des Melons en parfaite maturité, des Raisins fort séduisants révélaient l'habileté des primeuristes normands. Cette partie de l'Exposition aurait pu être plus développée ; nous savons qu'il existe à Rouen des maraîchers nombreux et très-intelligents dont les produits auraient pu y figurer avec honneur.

Les arts accessoires à l'horticulture, statues, bronzes, siéges variés, treillages, caisses arboriflores, jeux de jardins, gymnastiques, aquariums et jardinières de salon, et ces mille objets imaginés par la fantaisie, étaient largement représentés par les expositions de MM. Delesque, Gresteau, Bigot-Renaux et Blondel.

Le dimanche 17, dans la grande salle de l'Hôtel de ville, a eu lieu, sous la présidence de M. le sénateur-préfet, la distribution solennelle des récompenses. Après une allocution gracieuse du premier magistrat du département, le président de la Société, M. le comte d'Estaintot, a prononcé un discours très-bien pensé sur la nécessité et les bienfaits de l'instruction horticole, si peu avancée, si peu connue surtout parmi les populations rurales où la routine aveugle et d'ignorants préjugés sont presque les seuls conseillers de l'agriculteur. « Pourquoi, a dit M. d'Estaintot, nos campagnes se dépeuplent-elles sans cesse au profit des villes et au grand détriment des liens de famille? Pourquoi cette soif de s'enrichir qui étouffe maintenant chez l'homme des champs ce saint amour du clocher si fortement gravé dans le cœur de ses pères? C'est que sa condition ne répond plus aux deux premières nécessités de notre époque : l'aisance et la considération. » M. d'Estaintot a rappelé en terminant les efforts de la Société pour propager l'instruction horticole. La Société récompense les instituteurs qui font dans leurs classes des cours d'horticulture et créent des jardins d'expérimentation. Persuadé que c'est là une voie de progrès et de bien-être, nous ne pouvons qu'applaudir à ces bonnes paroles et aux généreux et persévérants efforts de la Société de la Seine-Inférieure.

Il a été fait dans cette séance plusieurs lectures intéressantes. Dans un rapport sur les prix décernés pour l'enseignement aux aides jardiniers, aux instituteurs, M. Malbranche a rappelé les plus sages principes. « Il faut que tout praticien, a-t-il dit à son tour, sache ce qu'il doit faire et pourquoi il le fait, ce qu'il en doit craindre ou espérer.... Sans ces connaissances théoriques, indispensable complément de la pratique, l'horticulteur n'est qu'un terrassier plus ou moins adroit, sans autre guide que la routine et le hasard. »

A. Malbranche.

Avant de clore cette nomenclature, qu'il me soit permis de signaler à l'attention des amateurs deux ou trois plantes remarquables qui ne sont pas originaires de nos contrées, mais qui peuvent y être cultivées avec succès.

Saccharum Ravennæ, Murray. *Andropogon Ravennæ*, Linné. *Erianthus Ravennæ*, P. — Du midi de la France : *Fréjus*, *Hyères*, *Toulon*, *Avignon*, *Aigues-Mortes*. — Magnifique végétal vivace, de 1m.50. — Panicule grand, pyramidal, dressé, très-fourni, d'un blanc soyeux; feuilles canaliculées, longuement acuminées, rudes sur les faces et sur les bords; limbe cilié à sa base; chaume dressé très-robuste; souche rampante. Cette belle Graminée vient dans les terrains sablonneux; elle se multiplie par séparation de la souche, ou par semis; elle vaut, sans contredit, le *Gynerium*.

Saccharum egyptiacus, A. Letourneux. — Aussi brillant que le précédent; plus élevé, plus fort dans toutes ses parties. — Algérie, près *Bône*. — Même moyen de multiplication.

Arundo Plinii ou *Pliniana*, Turra. — Midi de la France : *Antibes*, *Fréjus*, *île Sainte-Lucie*, *Corse*. — Grande herbe vivace; souche rampante tuberculeuse; feuilles d'un vert glauque, linéaires, acuminées, planes et rudes sur les bords; chaumes dressés, grêles, de 2 à 3 mètres; panicule allongé, étroit, dressé, très-rameux, les rameaux semi-verticillés; épillets verdâtres ou quelquefois purpurins. — Floraison en septembre produisant un très-bel effet. — Multiplication par éclats de la souche, ou par graines semées aussitôt la maturité.

Équisétacées.

Le genre Prêle, *Equisetum*, que les anciens connaissaient et qu'ils nommaient *Hippuris*, constitue à lui seul aujourd'hui une famille très-distincte, mais voisine des Lycopodes et des Fougères. Ce sont des herbes marécageuses, vivaces, à rhizome rampant, qui émettent des tiges cylindriques, sillonnées, articulées, munies au sommet d'un verticille de feuilles très-petites formant une gaine dentée, et portant au-dessous de la base des gaines quelques rameaux également verticillés.

De ces tiges, les unes sont stériles, les autres produisent une fructification terminale figurant un chaton conique composé d'écailles en tête de clou sous lesquelles se trouvent les sporanges.

Toutes sont d'un aspect original et bizarre; quelques-unes sont réellement ornementales; mais nous n'en possédons, dans l'Ouest, que six à sept espèces, dont deux seulement méritent une mention spéciale.

Equisetum Telmateia, Ehrh. *Equisetum eburneum*, Roth.; *fluviatile*, Smith. — Prêle des fleuves; Queue de cheval. — Tiges stériles de 0m.70 à 0m.80, robustes, d'un blanc d'ivoire; dents des gaines terminées par une longue soie; rameaux nombreux et rapprochés. Tiges fertiles de 0m.30 à 0m.40; gaine lâche portant de 20 à 30 dents longuement acuminées; épis oblongs-cylindriques se montrant de mars en avril. — Lieux humides, fossés creusés dans le calcaire. — Charente-Inférieure : *Montlieu*, *la Tremblade*. *Fouras*. — Vendée : *Pont-des-Fléchoux*, *Talmont*, *les Sables*, *Chalaus*, *Palluau*, *le Molin*. — Loire-Inférieure : *Machecoul*, *Arthon*, *les Cléons*, *Saint-Gildas*, *Quilly*. — Ille-et-Vilaine : écluse de *Hédé*.

L'*Equisetum Telmateia* végétera très-bien sur le bord des ruisseaux et des bassins; il peut vivre aussi dans les îlots très-humides et presque submergés. On doit transporter ses rhizomes à l'automne et les planter dans une terre fraîche et légère.

Equisetum sylvaticum, Linné. — Tiges stériles de 0m.60, très-élégantes, rameaux nombreux, fins, décomposés et gracieusement inclinés; gaines principales à dents rousses, non acuminées. Tige fertile quelquefois pourvue de rameaux courts; gaines lâches terminées par 3 ou 4 lobes obtus; épi ovale-oblong paraissant d'avril en mai. — Côtes-du-Nord, lieux humides et ombragés de la forêt de Lorge. — Très-rare. — Même culture.

On peut se procurer plus facilement les deux espèces suivantes à tiges toutes fertiles, mais moins ornementales.

Equisetum limosum, Linné. — Marais et fossés, dans tout l'Ouest.

Equisetum palustre, Linné. — Prés marécageux, lieux sablonneux humides. Commun au delà de la Loire-Inférieure: dans le Morbihan, les Côtes-du-Nord, l'Ille-et-Vilaine.

Marsiléacées.

Marsilea quadrifolia, Linné. — Petite plante herbacée, aquatique, ressemblant à un Trèfle à quatre feuilles. — Souche rampante, vivace; feuilles longuement pétiolées, roulées en crosse avant leur développement, à 4 folioles ovales en coin, quelquefois flottantes. — Deux-Sèvres : *Port-la-Claye*, *Curzon*. — Loire-Inférieure : Vallée de la *Loire*, *Sucé*, *Guéméné*, *Masserac*, *Redon*.

Le *Marsilea quadrifolia* fait bien dans les petits aquariums qu'il meuble sans les encombrer. On l'obtient facilement en plantant sa souche dans un panier que l'on coule au fond du bassin et que l'on peut dissimuler en le recouvrant d'une couche d'argile grisâtre.

F. Boncenne.

EXPOSITION INTERNATIONALE D'HORTICULTURE A LILLE.

A l'occasion du Concours régional agricole, dont elle était le siége cette année, la ville de Lille avait, suivant l'usage généralement adopté, ouvert en même temps une exposition d'horticulture. De nombreux concurrents de la région du Nord se sont empressés de prendre part à cette fête florale, dont les célébrités horticoles de la Belgique sont venues encore rehausser l'éclat. L'exposition a eu lieu, du 10 au 13 juin, dans un beau local, situé en face du square de la Reine-Hortense. Une commission, composée de MM. Grodée, Tripier-Jonglez, Dubus, Lemoinier et Doyen, a été chargée d'organiser cette exposition, l'une des plus brillantes que nous ayons vues, soit pour l'harmonie de l'ensemble, soit pour la richesse et la variété des détails; elle a aussi rédigé un catalogue digne de servir de modèle. Le programme renfermait cinquante-quatre concours, indépendamment des prix mis à la disposition du jury, pour les objets non prévus.

Le premier concours avait lieu entre les amateurs pour les collections les plus belles, les plus variées et les mieux cultivées, de cinquante plantes, dont la moitié au moins devait être en fleur. Le premier prix a été décerné à M. A. Lemoinier, de Lille; le second, à Mme Lemoinier. Les deux lots couronnés présentaient un bel ensemble de plantes de serre et de plein air, parmi lesquelles on remarquait plusieurs espèces de *Dracæna*, de *Caladium*, de Cannas, de Bégonias, de Gloxinies, d'Araucarias, de Fougères, etc.

Le deuxième concours, pareil au premier, mais destiné spécialement aux horticulteurs-marchands, a valu le premier prix à M. Van den Heede, de Saint-Maurice, et le second à M. Delobel-Dupont, de Loos.

M. Lemoinier a encore remporté le premier prix pour les collections les plus belles et les mieux cultivées de vingt plantes fleuries, ainsi que pour les collections d'Azalées de l'Inde; son lot se composait de quarante variétés d'un choix irréprochable et d'une riche floraison. Mme Lemoinier et M. Tripier-Jonglez l'ont suivi de bien près.

Nous avons rarement vu, dans les expositions, des lots de Pélargoniums aussi méritants que ceux de MM. Aldebert, Mortelet, A. Lemoinier et Delobel-Dupont. Le nombre, la dimension et la régularité des corolles, non moins que la vigueur des plantes exposées, dénotaient suffisamment une bonne culture. Les *Pelargonium zonale* présentaient au plus haut degré le caractère qui les distingue, et on admirait surtout de superbes spécimens de la variété *Mistress Pollock*, si remarquable par les élégantes panachures de ses feuilles quadricolores.

Les Rosiers n'étaient pas aussi bien représentés, et nous n'avons à signaler que le lot de M. Aldebert, de Lille, composé de quarante variétés à haute tige.

Mentionnons en passant les gracieuses Calcéolaires de MM. A. Lemoinier et Amédée; les Fuchsias de M. Delobel-Dupont; les Verveines de M. A. Lemoinier et Aldebert, et les Pétunias présentés par ce dernier exposant et par M. Delobel-Dupont.

Nous nous attendions à trouver, dans la capitale de la Flandre, de riches collections d'OEillets; notre attente a été déçue. Nous devons toutefois reconnaître le mérite des seize variétés remontantes exposées par M. Aldebert, parmi lesquelles une bonne nouveauté (*Gloire de Permillieux*), obtenue par l'exposant. Mais nous ne pouvons croire que la Flandre laisse tomber une culture dans laquelle elle a longtemps été sans rivale.

M. A. Lemoinier, dont le nom revient à chaque instant sous notre plume, car cet habile amateur s'est présenté avec succès dans dix-huit concours différents, exposait un charmant massif de Cinéraires.

M. Jean Verschaffelt, de Gand, a mérité le premier prix dans le concours relatif aux Agaves, Yuccas, *Bonapartea*, *Dracæna*, et autres plantes analogues. Nous devons dire à ce sujet que nous avons vu avec plaisir le nom générique *Beaucarnea* remplacer, dans plusieurs collections, la dénomination ridicule de *Pincenectitia*. Une collection de dix Agaves et Yuccas nouveaux, qui a valu à M. Verschaffelt une médaille d'argent hors concours, présentait, entre autres, deux belles espèces, l'*Agave coccinea* et le *Yucca picta*.

Indépendamment des grandes plantes ornementales, si fort en vogue aujourd'hui, qui étaient disséminées dans différents lots, un concours spécial avait lieu pour dix plantes de cette catégorie. M. Tripier-Jonglez, de Lomme, a obtenu une médaille pour un lot composé de *Pandanus*, *Strelitzia*, *Ravenala*, *Caladium*, *Carludovica*, etc.

Les Pivoines arborescentes faisaient complétement défaut; un lot unique de Pivoines herbacées était présenté par M. Calot, de Douai.

Ce que nous disions tout à l'heure des Pélargoniums pourrait s'appliquer aussi aux Pensées; il serait difficile d'en trouver de plus grandes et de plus belles que celles de l'Exposition de Lille. M. Aldebert a encore remporté le premier prix dans ce concours.

Nous avons regretté l'absence des plantes bulbeuses; c'est encore un de ces genres de culture qu'il serait fâcheux de voir abandonner. Nous n'avons pas non plus remarqué de Gloxinies. Mme Lemoinier, qui montre autant de goût que d'intelligence dans les diverses cultures dont elle s'occupe, exposait une charmante collection d'Achiménès, de Gesnéria et de Tydæa; pourquoi n'a-t-elle pas songé à y joindre aussi les Gloxinies, qui auraient si bien complété la belle famille des Gesnériacées?

Le concours pour les plantes annuelles fleuries mettait en présence deux dignes adversaires, MM. A. Lemoinier et Raymond Lemoinier. Aucun concurrent ne s'était présenté pour les plantes vivaces.

La mode, qui soumet à ses caprices la plupart des choses humaines, étend aussi sur l'horticulture son pouvoir inconstant. Aujourd'hui ses faveurs sont pour les plantes à feuilles panachées. Si l'engouement dont elles sont l'objet continue, nous ne savons vraiment où l'on s'arrêtera. Les espèces les plus vulgaires

sont avidement recherchées, dès qu'elles présentent les moindres symptômes de chlorose. Il y aurait pourtant ici une distinction à établir. Ces plantes maladives, tachées d'un jaune livide, ne sauraient être rangées dans la même catégorie que les plantes réellement panachées, élégamment marbrées et striées, telles que les Begonias, les Caladiums, les *Anæctochilus*, l'*Hibiscus tricolor*, et l'Érable polymorphe à feuilles colorées, et tant d'autres qui devraient satisfaire largement le caprice des amateurs.

M. de Smet, de Gand, a payé son tribut à la mode; ses plantes vivaces et ses arbustes de pleine terre, à feuilles panachées, ont mérité les suffrages du jury et ceux du public. Pour les plantes de serre, nous avons à citer surtout M. Van den Hecke de Lembeke, président de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand. Plusieurs espèces de *Tillandsia*, de *Maranta*, de *Dracæna*, de *Croton*, le *Cissus* à feuilles pourpres, le Bégonia impérial, le *Ptéris* argenté, une nouvelle variété de *Coleus*, et surtout le *Cyanophyllum magnificum*, cette plante si digne de son nom spécifique, formaient un ensemble d'une extrême richesse.

Il serait injuste de passer sous silence le lot de M. Delobel-Dupont, dans lequel nous avons remarqué un *Lonicera brachypoda*, le *Dracæna discolor*, le *Clianthus aurifera*, un *Musa zebrina*, le Yucca quadricolore et plusieurs espèces et variétés de *Maranta*.

MM. Dubus, de Lille, et De Buck, de Gand, avaient exposé deux collections intéressantes d'*Anæctochilus*, ces gracieuses miniatures qui, dans les expositions florales, excitent l'admiration et l'envie de la plupart des visiteurs.

Parmi les plantes à feuillage ornemental, il en est peu de plus remarquables que les Araliacées; quinze espèces, exposées par M. J. Linden, de Bruxelles, formaient un massif du plus heureux effet. Nous devons aussi des éloges aux vingt-cinq Caladiums de M. A. Lemoinier.

Trois concours étaient ouverts pour les introductions d'espèces nouvelles. MM. Ambroise Verschaffelt et de Smet, de Gand, et M. J. Linden, en ont parfaitement rempli les conditions. Presque tout dans leurs lots serait à citer. Signalons du moins, parmi ces précieuses nouveautés, le *Rhopala undulata*, du Brésil; l'*Alocasia zebrina*, des Philippines; l'*Alocasia metallica*, de Bornéo; l'*Hibiscus tricolor*, de l'Australie; le *Melastoma argyroneura*, du Brésil; le *Ficus Porteana*, des Philippines; le *Caladium mirabile*, du Brésil, et le *Dioscorea argyrea*, du Mexique.

M. J. Linden présentait un lot de dix Orchidées, aussi intéressantes par la rareté des espèces que par la richesse de la floraison. Ceux de nos lecteurs qui ont vu les collections présentées à notre dernière Exposition parisienne, désireront sans doute, comme nous, voir ces belles plantes se montrer plus souvent dans les exhibitions florales.

De belles Fougères étaient présentées par MM. Linden et Dubus; des Fougères arborescentes, par MM. Van Geert et A. Verschaffelt. Ce dernier exposant avait aussi un massif de quinze Palmiers, ces arbres au port si noble et si élégant, qu'on ne se lasse pas de voir dans les expositions, dont ils font un des plus beaux ornements.

Enfin, pour terminer cette longue énumération, nous citerons les belles collections de Bégonias de MM. A. Lemoinier, Léon Maurice et Delobel-Dupont. On ne saurait trop encourager la culture de ce genre de plantes, qui justifient bien la faveur dont elles sont l'objet.

Un Concours d'ensemble était ouvert pour les concurrents qui, par le nombre et le mérite de leurs plantes, avaient le plus contribué à l'embellissement de l'Exposition. On ne sera pas étonné de voir les deux prix remportés par MM. A. Lemoinier et A. Verschaffelt.

Nous ne dirons rien de la culture maraîchère et de l'arboriculture, qui étaient à peine représentées. En fait d'arts ou d'industries horticoles, nous avons remarqué les vases et les statues de M. Barbezat; les bouquets montés de Mlle Marie Leys, de Gand; les bacs coniques de M. Loyre, qui exposait aussi les plans de plusieurs jardins exécutés par lui dans le département du Nord, où l'horticulture paysagiste fait de notables progrès.

A. Dupuis.

REVUE DES PUBLICATIONS HORTICOLES DE L'ÉTRANGER.

Nous trouvons dans le cahier de juin du *Gartenflora* les figures des plantes suivantes, suivies de leurs descriptions :

Galanthus nivalis, Linné. — **Galanthus nivalis**, var. **Redoutei**, Ruprecht. — **Galanthus plicatus**, M. B., pl. 400, fig. 1-3.

Tout le monde connaît la forme typique du Perce-Neige. La variété à laquelle M. Ruprecht donne le nom de *Redoutei* ne s'en distingue que par ses feuilles plus courtes, glauques, et par ses fleurs un peu plus petites. Le *Galanthus plicatus* M. B. constitue bien une autre espèce caractérisée surtout par ses larges feuilles plissées aux bords. Comme cette dernière a des fleurs un peu plus grandes que notre espèce indigène, elle peut être employée avec avantage dans les jardins.

Helleborus caucasicus, Ad. Brongniart. — **Helleborus pallidus** et **guttatus**, pl. 400, fig. 4 et 5.

Ces deux variétés de l'*Helleborus caucasicus* se distinguent : la première par ses fleurs verdâtres, assez semblables à celles de l'*Helleborus viridis;* l'autre, évidemment la plus jolie des deux, par ses fleurs blanches pointillées en pourpre intérieurement vers la base des sépales. Cette dernière variété a été publiée aussi comme espèce particulière sous le nom d'*Helleborus guttatus*. Ces plantes sont assez dignes de fixer l'attention des horticulteurs par leur rusticité

qui leur fait supporter assez facilement même les hivers de Saint-Pétersbourg.

Waitzia acuminata, Steetz, pl. 401.

Le genre *Waitzia* a le sort peu enviable de posséder une vaste synonymie. Il a été établi en 1810 par Wendland; en 1830, Gaudichaud l'appela *Viraya;* M. Bentham lui donna en 1837, dans l'énumération des plantes récoltées par Hugel, le nom de *Leptorhynchos*, nom qui fut adopté par De Candolle et par Endlicher. Enfin, la même année, M. Lindley baptisait ce genre *Morna* en publiant le *Waitzia aurea* de Steetz dans le *Botanical Register* de 1837 (pl. 1,941), sous le nom de *Morna nitida*. Le *Waitzia acuminata* est assez voisin du *Morna nitida;* il n'entrera dans le commerce que l'année prochaine. M. C. Ausfeld, horticulteur à Arnstadt, en Thuringe, a reçu tout récemment des graines de la Nouvelle-Hollande, où cette plante croît dans les sables, et ces graines ont parfaitement levé. Cette plante à fleurs d'un jaune doré très-brillant, qui a déjà produit dans son pays natal une variété à fleurs écarlates, promet de donner facilement naissance à d'autres variétés. Elle demande un traitement semblable à celui qu'on donne au *Rhodanthe Manglesii*.

Rhopala heterophylla, Pohlenderer, var. **pinnata,** Meissner, pl. 402, fig. noire.

Cette plante, qui dans les jardins porte souvent le nom de *Rhopala glaucophylla*, mais qui, en réalité, ne constitue qu'une variété du *Rhopala heterophylla*, fait un très-bel offet par son feuillage. Les grandes feuilles pennées, qui atteignent jusqu'à 0m.70 de longueur, sont composées, outre la foliole terminale, de 5 à 6 paires de folioles latérales; elles sont d'une structure coriace et très-solide. La tige, les pétioles et la face inférieure des feuilles sont couverts d'un duvet brunâtre. La culture des *Rhopala* n'est pas difficile. Originaires des montagnes de l'Amérique tropicale, ces végétaux prospèrent dans une serre tempérée dont la température pendant l'hiver ne monte pas plus haut que 8 à 10 degrés.

Le *Botanical Magazine* du mois de juillet donne les figures et les descriptions des plantes suivantes :

Rhododendron Batemani, Hooker, pl. 5,387.

Cette plante délicieuse a été découverte dans le Bhotan-Himalaya par M. Booth, qui l'a envoyée à Nuttall. Elle est passée des mains de ce dernier à M. James Bateman, qui en a obtenu, au printemps de cette année, une belle floraison, et qui a communiqué cette plante au jardin de Kew. Cette espèce a plusieurs rapports avec le *Rhododendron campanulatum;* seulement son port est plus robuste; ses feuilles sont plus grandes, plus longues et plus étroites; ses rameaux sont duveteux; ses fleurs sont d'une couleur différente et se distinguent encore d'une manière essentielle par l'ovaire à dix loges. Le *Rhododendron Batemani* est un arbrisseau robuste qui, à l'époque de sa première floraison, mesure 1m.30 à 1m.70 de hauteur. Les rameaux sont de l'épaisseur du petit doigt; les plus petits sont couverts d'un duvet laineux brun pâle. Les grandes feuilles très-coriaces, elliptiques ou lancéolées-oblongues, sont supportées par des pétioles courts. En dessus elles sont d'un vert sombre opaque; en dessous elles sont couvertes d'un duvet brun de rouille. Les grandes fleurs, d'un magnifique pourpre, garnies à la gorge de la corolle de petites taches noires, sont disposées en une grande ombelle serrée.

Ornithogalum capitatum, Hooker, pl. 5,388.

Cette espèce a été envoyée par M. Cooper du cap de Bonne-Espérance, et M. Wilson Saunders l'a donnée au jardin de Kew, où elle a fleuri en février dernier. Elle offre un bulbe tuniqué, globuleux, d'un diamètre d'environ 0m.05. Au moment de la floraison les feuilles linéaires-oblongues ont environ 0m.15 à 0m.18 de longueur; elles deviennent ensuite beaucoup plus grandes. Chaque bulbe développe une ou deux hampes florales, longues de 0m.18 à 0m.25, qui portent à leur sommet un corymbe serré de jolies fleurs blanches. C'est une plante qui doit faire un fort joli effet.

Meyenia Vogeliana, Hooker, pl. 5,389.

Très-belle plante originaire de Fernando-Pô. Elle a été découverte en premier lieu par l'infortuné Vogel, d'après lequel M. Bentham lui a donné son nom spécifique. L'infatigable M. Gustave Mann l'a trouvée ensuite. Sous plusieurs rapports elle ressemble beaucoup au *Meyenia erecta*, Bentham, dont notre dernier numéro contenait une figure coloriée; mais elle est bien plus belle encore, les feuilles sont plus grandes, les fleurs également. Les larges bractées qui enveloppent le calyce ont la moitié de la longueur du tube de la corolle. Cette plante a fleuri abondamment à Kew en mai dernier. La grande corolle est du plus beau violet à gorge jaune orangée.

Nephelaphyllum scapigerum, Hooker fils, pl. 5,390.

Singulière et belle petite Orchidée introduite de Bornéo, par MM. Low et fils, à Clapton. On a donné à cette espèce son nom spécifique parce que les hampes florales, dépourvues de véritables feuilles, naissent, près du sol, de la souche souterraine rampante; elles sont enveloppées dans presque toute leur longueur de bractées

réticulées d'un jaune de paille. Les fleurs, dont chaque hampe porte 3 à 5, sont verdâtres; mais le labelle assez large, pointu au sommet et portant à sa base un court éperon, est blanc à sa base, jaune doré à sa partie antérieure et garni de nombreuses taches et stries d'un pourpre foncé.

Eria obesa, LINDLEY, pl. 5,391.

Charmante Orchidée, extrêmement florifère, originaire, comme tout le genre, des Indes orientales. Elle a été découverte par Wallich, à Martaban, et ensuite par Griffith, à Moulmain et Mergui. Les plantes du jardin de Kew ont été envoyées en 1859 de Moulmain par M. Parish, et ont fleuri dans une serre chaude en février dernier. Les pseudobulbes, longs dans cette espèce de 0m.06 à 0m.10, sont très-larges au milieu et d'une forme presque ovale. Ils portent à leur sommet et aux entre-nœuds supérieurs un assez grand nombre de grappes florales lâches. Le pseudobulbe, qui n'émet pas de fleurs, porte à son sommet deux feuilles lancéolées acuminées, un peu crochues au sommet. Les fleurs, très-nombreuses, sont du blanc le plus pur.

J. GRŒNLAND.

REVUE COMMERCIALE (PREMIÈRE QUINZAINE DE JUILLET).

Légumes frais. — On ne peut pas constater de variation bien notable, car si d'une part la hausse tend à prévaloir, de l'autre la baisse sur plusieurs points prend des proportions analogues, qui établirait une sorte d'équilibre. Les prix ont été les suivants pour la quinzaine dernière. — Les Carottes ordinaires valaient de 40 à 70 fr. les 100 bottes; les Navets de 20 à 28 fr. les 100 bottes, avec une hausse de 8 fr. sur le prix moyen. Les autres légumes sont cotés comme il suit : Panais, 12 à 20 fr.; hausse prononcée. — Poireaux, de 35 à 50 fr. — Les Oignons, de 16 à 24, avec une hausse faible. — Choux, de 10 à 16 fr. le 100, au lieu de 6 à 12 fr. — Les Choux-fleurs, 20 à 75 fr. le 100, avec une hausse marquée. — Le Céleri, de 0f.05 à 0f.20 les 100 bottes. — Les Haricots verts, de 0f.40 à 0f.90 le kilog. — Les Radis roses, de 0f.15 à 0f.25 la botte. — Les Artichauts, de 10 à 18 fr. le 100. — Les Champignons, de 0f.05 à 0f.10 le maniveau. — Les Melons, de 0f.50 à 3 fr. la pièce.

Herbes et assaisonnements. — Il y a peu de changements dans le prix de ces denrées. — L'Oseille se vend de 0f.20 à 0f.40 le paquet. — Les Épinards, de 0f.20 à 0f.30, avec un peu de baisse. — Le Persil n'a pas changé, il est coté de 0f.10 à 0f.15 la botte. — Le Cerfeuil, de 0f.30 à 0f.50. — L'Ail, de 1 fr. à 1f.50, sans changement. — Les Appétits, de 0f.05 à 0f.10. — Les Ciboules, de 0f.20 à 0f.30. — Les Échalotes, de 0f.40 à 0f.50, avec une baisse assez considérable, puisque les prix de la dernière quinzaine de juin étaient de 0f.10 à 0f.20. — L'Estragon s'est vendu de 0f.20 à 0f.40 la botte. — La Pimprenelle, de 0f.05 à 0f.10, et le Thym a conservé son prix de 0f.10 à 0f.20.

Salades. — La Romaine vaut de 2f.50 à 5 fr. la botte de 32 têtes. — La Laitue, de 4 à 8 fr. le 100. — L'Escarole, de 10 à 20 fr. — La Chicorée frisée, de 8 à 16 fr., et le Cresson alénois, de 0f.20 à 0f.80 la botte de 12.

Fruits frais. — Les Abricots se sont vendus de 0f.50 à 1f.20 le kilog. — Les Prunes, 0f.10 le 100. — Les Cerises, de 0f.25 à 0f.65 le kilog. — Les Groseilles, de 0f.35 à 0f.50. — Les Fraises, de 0f.40 à 0f.70. — Les Framboises, de 0f.35 à 0f.50.

Pommes de terre. — Le prix des Pommes de terre a un peu baissé à la halle du 5 juillet. La Hollande valait de 14 à 15 fr. l'hectolitre; la Vitelotte nouvelle n'était pas cotée. — Les Jaunes, de 9f.50 à 10 fr. — Les Rouges, de 12 à 13 fr. l'hectol.

Le moment actuel est celui de l'année où les plantes arrivent sur les marchés en plus grande abondance. Beaucoup d'espèces de première saison ont disparu pour faire place aux fleurs d'été proprement dites, et parmi ces dernières il faut citer les suivantes qui n'ont pas figuré dans nos dernières Revues.

Plantes fleuries en pots. — Agapanthe ombellifère (Tubéreuse bleue), 1 fr. à 1f.50. — Brachycome iberidifolia, 0f.50 à 0f.60. — Calcéolaire Triomphe de Versailles, 0f.75 à 1 fr. — Campanule des monts Carpathes bleue et blanche, 0f.75. — Centaurée de Phrygie, 0f.40. — Clethra arborea, 1f.50 à 2 fr. — Coreopsis élégant et ses variétés, 0f.40. — Dianthus superbus, 0f.75 à 1 fr.; Dianthus deltoïdes (arrachis), 0f.40. — Erythrina laurifolia, 1f.50 à 2 fr. — Gaillardca picta, 0f.60 à 0f.75. — Glaieuls gaudavensis, 1 fr. à 1f.50. — Jasmin du Poitou (J. simplicifolium), 1f.50 à 2 fr. — Lis de Chalcédoine, 1f.50 à 2 fr. — Lychnis Croix de Jérusalem rouge et blanche doubles, 0f.60 à 0f.75. — Malope à grande fleur, 0f.40 à 0f.50. — Matricaire mandiane, 0f.40 à 0f.75. — Mauve musquée blanche, 0f.50 à 0f.60. — Monarde rouge, 0f.50 à 60. — Nierembergia gracilis, 0f.75 à 1 fr. — OEillets de Chine variés, 0f.50 à 0f.60. — Phlox vivaces variés, 1 à 2 fr. — Potentilles à grandes fleurs variées (arrachis), 0f.50 à 0f.60. — Reines-Marguerites variées, 0f.75 à 1 fr. — Seneçon double violet, 0f.50 à 0f.60. — Tagetes lucida, 0f.50 à 0f.65; Tagetes signata pumila (arrachis), 1f.50 à 2 fr. la bourriche. — Trachelium cæruleum, 0f.75 à 1 fr.; Trachelium cæruleum à fleur blanche, 0f.75 à 1 fr. — Yucca glaucescens ou flaccida, 3 à 5 fr. fleuri.

Nous sommes maintenant en pleine saison des OEillets, des Verveines, des Fuchsia, des Hortensia, des Crassula, des Pervenches de Madagascar, des Roses-Noisette, des Myoporum, des Lauriers-Roses, des Héliotropes, des Jasmins; par contre, les Orangers fleuris deviennent rares et partant fort chers On trouve encore par contre quelques variétés tardives de Rhododendrons, et il va sans dire que les blancs sont les plus recherchés.

A. FERLET.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE JUILLET).

Expositions prochaines de Moulins, de Villefranche-sur-Saône, de Fontenay-le-Comte, de Trieste. — Exposition de Roses à Fontenay-aux-Roses. — Vingtième anniversaire de l'Association fraternelle des jardiniers anglais. — Le palais et les jardins de South-Kensington. — Le jardin botanique de Cologne. — La Tomate des Fidgiens. — Le coton des îles Fidgi. — Collection botanique du Dr Layall. — Ventes d'Orchidées à Londres. — Lettres de M. Pressat et de M. Châtenay sur la destruction du puceron lanigère. — Lettre de M. Sisley sur la destruction des insectes nuisibles aux arbres fruitiers. — Troisième livraison du *Traité de la culture forcée par le thermosiphon des fruits et légumes de primeur*, de M. de Lambertye. — La 62e livraison du *Jardin fruitier du Muséum*, de M. Decaisne. — Les Pêches de Sang-Haï et Avant-Pêche rouge. — Les Poires d'Angoisse et Safran. — Importance du mémoire de M. Decaisne sur la variabilité dans l'espèce du Poirier. — Lettre de M. Chauvelot relative à un cas de triple floraison sur le même arbre. — Lettre de M. Palmer sur la vitalité des Cactées. — Lettre de M. Boucoiran sur un fait de végétation présenté par les Palmiers-Dattiers. — Lettre de M. Baltet sur la synonymie de la Pomme Winter gold Pearmain.

Nous avons à annoncer encore quatre Expositions automnales d'horticulture dont nous avons récemment reçu les programmes.

La Société d'horticulture de l'Allier tiendra à Moulins, du 15 au 18 août, une Exposition de fleurs, de fruits, de légumes et d'objets d'art. Contrairement à ce qui a lieu dans la plupart des Sociétés, le programme de l'Exposition de Moulins ne porte pas d'avance une classification des différents prix promis; c'est seulement sur le vu de l'Exposition qu'une commission proposera à la Société, réunie en séance générale, de décerner les récompenses et les encouragements qui peuvent être plus ou moins nombreux et importants, d'après le nombre des concurrents et la valeur des produits.

La Société d'agriculture et d'horticulture pratiques de Villefranche-sur-Saône, tiendra dans cette ville, du 28 au 31 août, une Exposition de fleurs, fruits, légumes, céréales, objets d'art ou d'industrie agricole ou horticole. Vingt concours différents sont ouverts, pour chacun desquels seront décernées des médailles de vermeil, d'argent et de bronze. Pour la culture maraîchère il y aura d'ailleurs des prix en argent de 50 fr. et de 25 fr.

Ce sont principalement des prix en argent qu'accorde la Société d'horticulture de Fontenay-le-Comte (Vendée), qui, sous la présidence de M. Boncenne, exerce une si heureuse influence pour la propagation des procédés horticoles. Cette Société fera une Exposition d'horticulture maraîchère, de fruits de la saison et de floriculture du 9 au 11 octobre prochain. En même temps, elle distribuera des prix pour les cultures en pépinière et pour la taille des arbres fruitiers. Les instituteurs communaux, membres titulaires de la Société, sont invités à exposer les produits horticoles ou agricoles provenant de leurs cultures. Ils concourront entre eux et recevront, à titre de récompense, selon le mérite et l'importance du lot exposé, des médailles d'argent ou de bronze offertes par le ministre de l'agriculture.

La Société horticole de Trieste, dont nous avons eu plus d'une fois l'occasion de nous occuper, vient d'élargir la sphère de ses travaux. Dans sa prochaine Exposition du mois de septembre, elle va recevoir les produits de l'agriculture en même temps que les fleurs. C'est une alliance tellement légitime et tellement naturelle qu'il est difficile de comprendre pourquoi elle ne se réalise pas plus souvent, la spécialisation des deux expositions n'étant logique et rationnelle que dans les pays où deux Sociétés distinctes existent. En réalité, comme nous l'avons fait remarquer à plusieurs reprises, l'horticulture marche en quelque sorte à l'avant-garde de l'agriculture; car beaucoup de plantes ont été cultivées d'abord par quelques amateurs avant de devenir l'objet de véritables exploitations agricoles. Puissent les agriculteurs ne jamais perdre de vue que le progrès de l'horticulture a toujours d'autres résultats que d'assurer un développement esthétique! Puissent également les horticulteurs ne pas rester étrangers au mouvement agricole, qu'ils auraient tort de dédaigner, puisqu'ils seront appelés plus d'une fois à le couronner.

— La petite ville de Fontenay-aux-Roses, voulant reconquérir son ancienne réputation, avait organisé, le dimanche 12 juillet, à l'occasion de sa fête patronale, une Exposition de Roses.

Les salles de la mairie présentaient un coup d'œil ravissant; des gradins de Roses, des corbeilles, des bouquets de Roses, partout des Roses.

Les médailles d'honneur ont été gagnées par MM. Margottin, Baltet frères, Marest, Fontaine frères.

On a surtout remarqué la grande collection apportée de Troyes par MM. Baltet, et dans laquelle, nous disaient les jurés, le choix comprenait les plus jolies Roses anciennes et nouvelles, et l'étiquetage se trouvait rigoureusement exact.

Plusieurs semis nouveaux sont à signaler dans le magnifique lot de M. Margottin, et d'excellentes variétés de collection chez MM. Marest, Fontaine, Jamain, tous horticulteurs avantageusement connus.

Encouragée par ce premier succès dû à l'initiative de M. Armand Gontier, l'administration municipale de Fontenay se propose de continuer chaque année d'associer l'horticulture à la fête du pays.

Au commencement du mois de juillet,

a eu lieu, à Londres, la célébration du vingtième anniversaire de la fondation d'une Société de prévoyance et de secours mutuels pour les jardiniers. Une foule de hauts personnages assistaient à la réunion qui a été présidée par le comte Ducie. Cette institution, dont la fondation est, comme on le voit, assez récente, étend déjà ses bienfaits sur cinquante-six pensionnaires. Le taux des pensions de retraite est de 420 fr. pour les hommes, et de 315 fr. pour les femmes. Les recettes de la Société proviennent des souscriptions des jardiniers, auxquelles viennent s'ajouter quelques donations en argent et des profits de diverses natures, telles que le restant en caisse des souscriptions pour le dîner annuel. Ce dernier article atteint une somme importante, quoique le dîner soit servi avec luxe. Les pépiniéristes anglais se font un honneur de contribuer gratis à la décoration de la salle, et le dessert est donné par divers patrons de l'association.

— Le gouvernement britannique ayant refusé d'acquérir le bâtiment de l'Exposition internationale de South-Kensington, les journaux botaniques de Londres se préoccupent des travaux à exécuter dans les jardins de la Société royale d'horticulture. Les architectes qui ont décoré ces magnifiques parterres se trouvent dans l'obligation de remplir le vide que laissera la disparition du palais auquel ils croyaient le jardin indéfiniment associé; mais, comme il arrive plus souvent qu'on ne le pense, les Rosiers auront duré plus longtemps que les murs de pierre destinés à braver l'éternité.

— Le gouvernement prussien va fonder à Cologne un grand jardin botanique qui sera tracé sur un plan combiné par M. Lenné. Cet horticulteur s'est proposé de faire une nouvelle application du précepte d'Horace, en disposant son jardin de manière à ce qu'il puisse servir à l'instruction des personnes désireuses de s'instruire et au délassement du public cherchant de l'air, des fleurs et de la verdure. Nous espérons bientôt être à même d'annoncer que le succès de cette tentative a été aussi satisfaisant qu'on pouvait l'espérer.

— Il vient de paraître à Londres le récit du voyage de Berthold Seeman dans les îles Fidgi, dont le gouvernement anglais a refusé, comme on le sait, d'accepter le protectorat. M. Seeman donne des détails sur une plante analogue à la Tomate, qui porte le nom de *Taro*, et qui servait de condiment dans les festins des cannibales. Jusqu'en 1856, cette habitude faisait partie des institutions nationales auxquelles, comme toutes les populations primitives, les Fidgiens sont fort attachés. Mais la chair humaine étant, paraît-il, fort difficile à digérer, on ne mangeait jamais ce mets réservé aux principaux du pays qu'avec une quantité raisonnable de Taro. Le docteur Seeman donne en outre d'étranges détails sur la manière de servir un homme aux Tomates. Dans l'esprit de ces populations, cet acte était une espèce d'expiation religieuse; aussi se servait-on de fourchettes d'une forme particulière, et commençait-on par chanter des hymnes.

Nous trouvons encore dans le récit du voyage du docteur Seeman aux îles Fidgi un renseignement intéressant. Ce sont des détails sur la croissance du coton qui pousse avec une rapidité prodigieuse dans ce bel archipel.

Quoique le docteur n'ait été absent d'Angleterre que pendant treize mois, il a pu rapporter avec lui des graines provenant de plantes qu'il avait lui même semées. Au moment où les plantes furent inspectées, chacune d'elles portait 700 graines qui pesaient un peu plus de 1 kilog. et comme 1 hect. peut porter 500 pieds, le poids de la récolte pendante à la fois peut être évaluée à près de 500 kil. Or la cueillette du cotonnier des îles Fidgi peut durer sans interruption pendant toute l'année, de sorte qu'on n'exagère pas en estimant le rendement annuel au double ou au triple du chiffre précédent.

Ajoutons que dans ce climat favorisé la plante atteint très-rapidement une hauteur d'un peu plus de deux mètres et qu'elle dure plusieurs années. La culture se réduit donc presque exclusivement à la cueillette et à l'arrachage des arbres.

Une commission ayant été nommée pour délimiter les frontières de l'Amérique anglaise et des États-Unis, son secrétaire, M. le docteur Layall, a réuni une collection botanique dont la description a été présentée à la Société linnéenne de Londres dans sa séance du 15 juin dernier. Cette intéressante collection comprend beaucoup d'essences forestières susceptibles d'être acclimatées en France, puisqu'elles croissent par le 49e degré de latitude. Elle pourra être consultée avec fruit par nos sylviculteurs.

D'intéressantes ventes d'Orchidées viennent d'avoir lieu à Londres, dans la salle de Steeven's Rooms. Un collectionneur de l'Amérique tropicale avait envoyé 400 *Cattleya* superbes, divisés en 75 lots qui ont trouvé tous acquéreurs. La moyenne des adjudications n'a pas dépassé 6 à 7 fr. par plante. Une caisse pleine de *Phalænopsis*, de *Saccolabium*, de *Vanda*, d'*Ærides suavissimum*, n'est montée qu'à 180 fr.; une autre qui contenait cependant des *Cypripedium* et des *Cœlogyne* n'a pas dépassé 250 fr., quoiqu'elle renfermât une vingtaine de plantes. La modération des prix précédents ne provient pas de ce que le goût de la culture des Orchidées va en s'affaiblissant, car les espèces rares trouvent toujours des amateurs

prêts à faire pour elles ce que l'on est convenu d'appeler des folies. Ainsi un seul *Odontoglossum Nævium* n'a été adjugé qu'à 360 fr. Si le principal obstacle à la popularisation de ces magnifiques épiphytes tend à disparaître, cela tient à la multiplication des spécimens, et non pas à la diminution du nombre des amateurs.

— Nous avons encore reçu, pendant le mois de juillet, plusieurs lettres relatives à la question de la destruction des insectes. La saison actuelle est, paraît-il, trop favorable à la propagation de ces terribles ennemis de l'horticulture. L'étude des moyens propres à les détruire se poursuit donc partout avec une vive ardeur. Malheureusement les remèdes proposés n'agissent pas avec toute l'efficacité qu'on leur avait attribuée d'abord, et ils se succèdent sans amener de résultats bien positifs, comme on peut le voir d'abord par la lettre suivante que nous adresse un propriétaire de la Haute-Vienne.

« Saint-Barbant, le 30 juin 1863.

« Monsieur le directeur,

« J'ai lu dans la chronique horticole de la deuxième quinzaine de mai (numéro du 1er juin, p. 202) une lettre de M. Jean Sisley, où il vous fait part du succès obtenu par M. Hardy pour la destruction du puceron lanigère, en employant l'essence de térébenthine, succès confirmé par M. Sisley lui-même.

« Mes jeunes Pommiers en cordons étant fortement atteints de ce redoutable fléau, je me suis mis à l'œuvre, en mélangeant, suivant l'indication donnée par votre correspondant, un tiers d'essence et deux tiers d'eau.

« Ce résultat, comme le constate M. Sisley, a été satisfaisant; mais *attendons la fin*.

Au bout de trois semaines les pucerons ont reparu comme de plus belle. Les bourgeons touchés par le mélange ont été brûlés et le puceron n'a pas été détruit.

« Le moyen n'est donc pas infaillible, il faut chercher encore. Pour moi je serais très-heureux de trouver un remède pour me débarrasser de cet hôte importun; je ne renonce pas à faire de nouvelles expériences, et si je réussis je m'empresserai, monsieur le directeur, de vous en donner avis.

« Veuillez agréez, etc. « E. PRESSAT. »

De son côté, M. Charles Châtenay, pépiniériste à Doué (Maine-et-Loire), nous adresse la note suivante, où se trouve décrit un procédé qui est donné comme infaillible.

« Doué-la-Fontaine, le 17 juillet 1863.

« Monsieur le directeur,

« Répondant à l'invitation que vous faisiez dans le numéro 11 de la *Revue horticole* (1er juin, p. 202), j'ai l'honneur de vous communiquer les résultats de quelques essais que j'ai tentés pour la destruction des pucerons verts et noirs.

« Pour m'opposer aux ravages que ces insectes produisent dans les pépinières d'arbres fruitiers, en arrêtant la végétation ou en faisant contourner les tiges, j'avais employé la cendre, la chaux blanche, le soufre, sans plus de succès que les lotions d'eau de savon et de tabac. Enfin j'essayai la poudre de Pyrêthre du Caucase, que je répandis à la main. Bientôt convaincu de son efficacité, je m'aperçus cependant que le mode d'emploi était trop dispendieux et peu convenable.

« J'obtiens un succès infaillible en plongeant les extrémités des branches de Prunier, Pêcher, Pommier, Poirier, Abricotier, attaquées par le puceron, dans un liquide composé comme il suit :

« Faire bouillir dans un litre d'eau 20 grammes de poudre de Pyrêthre, et ajouter après le refroidissement 30 grammes de savon noir. La poudre est laissée dans le liquide; elle n'a pas cédé tout son principe, et le savon noir, bien qu'il ait directement quelque action sur les insectes, produit surtout un excellent effet en fixant la poudre sur les jeunes pousses.

« Il faut bien veiller à ce que la proportion de savon ne soit pas augmentée par l'évaporation de l'eau; ce qui arriverait facilement si l'on employait le liquide avant que tout ne soit dissous. On aurait alors à craindre de détruire les jeunes feuilles.

« Je suis certain que ce procédé serait avantageusement employé par quelques-uns de vos nombreux lecteurs, pour combattre un fléau si nuisible surtout aux espaliers.

« Veuillez agréer, etc.

« CH. CHATENAY. »

Voici maintenant une nouvelle lettre de M. Sisley, l'instigateur, pour ainsi dire, des recherches dont nos correspondants nous entretiennent depuis quelque temps. Cette lettre contient de récentes expériences et l'indication de nouveaux procédés de destruction dont il engage les horticulteurs à faire l'essai.

« Lyon, le 8 juillet 1863.

« Monsieur,

« J'ai lu avec intérêt la lettre de M. A. Courteaud dans le numéro du 1er juillet de la *Revue* (p. 243), parce qu'elle prouve que la question que j'ai soulevée, est à l'étude; mais le moyen recommandé par M. Courteaud n'est, selon moi, qu'un palliatif et d'un emploi très-restreint et inapplicable aux grandes cultures.

« Encore par ce moyen ne peut-on atteindre que le ver de la mouche à scie, qui a la tête et la poitrine noires, le ventre couleur orange chez la femelle et noire chez le mâle, et qui ne dépose qu'un seul œuf dans chaque fruit; car il y a une autre mouche ou un charançon qui dépose dans chaque fruit une quantité considérable d'œufs (probablement dans la fleur avant la formation du fruit). Avec ce dernier insecte, et quand on s'aperçoit du mal par la boursouflure des fruits (je parle des Poires), il est sans remède, le fruit étant rempli de vers.

« Il faut donc chercher et trouver un moyen *préventif*, attaquer les mouches ou leurs larves avant qu'elles n'aient pu déposer leurs œufs. Voilà le but à atteindre.

« M. Paul de Mortillet, dans son excellent opuscule, *les Quarante Poires*, a bien indiqué un moyen pour la destruction des larves, des mouches qui attaquent les fruits. C'est l'écobuage de la terre à une certaine distance autour des arbres. Mais ce moyen encore, quelque salutaire qu'il puisse être, n'est pas de

facile application, dans les petits jardins, où le moindre coin de terre est utilisé.

« Il faut donc chercher autre chose.

« J'ai suivi le conseil de M. de Mortillet de ramasser et de détruire tous les fruits attaqués par les mouches. Je l'ai fait depuis deux ans, et néanmoins j'ai encore moins de Poires cette année-ci que les précédentes.

« Quant à la destruction du puceron lanigère, qui fait tant de mal aux Pommiers (et non aux Pêchers comme on l'a imprimé par erreur), le moyen indiqué par M. Hardy est certainement infaillible et très-applicable avec quelques précautions. Mais depuis que j'ai eu l'honneur de vous entretenir, il m'en a été communiqué un autre, par M. Denis, l'habile chef de culture de notre jardin botanique. Ce moyen consiste à seringuer vigoureusement avec de l'eau ordinaire les arbres atteints. Il est du reste déjà employé par les Anglais, pour détruire les pucerons noirs, dans les serres où ils cultivent les pêchers et autres arbres fruitiers. Il est plus économique que de l'essence de térébenthine et ne peut en aucune façon nuire aux arbres.

« Agréez, etc. « JEAN SISLEY. »

— La *Revue horticole* a déjà parlé il y a deux ans (1861, p. 261) d'un ouvrage de M. le comte de Lambertye sur la *Culture forcée par le thermosiphon des fruits et légumes de primeur*. Notre collaborateur M. Carrière a analysé les deux premières livraisons de cette œuvre, qui traitaient l'une du Melon et Concombre et l'autre de la Vigne. La 3e livraison qui vient de paraître est consacrée à une culture forcée non moins importante, celle du Fraisier; elle est empruntée, dit M. de Lambertye dans un avant-propos, à un ouvrage spécial beaucoup plus gros, traitant de cette plante d'une manière générale, et qui paraîtra plus tard. Après la description du Fraisier, une première partie traite du matériel nécessaire à sa culture forcée, et particulièrement de la bâche fixe. La 2e partie, la plus étendue, comprend sous le titre de *Culture*, la description détaillée de toutes les opérations, depuis le choix des variétés, jusqu'à l'emballage des fruits après la récolte. La troisième partie comprend la description de divers procédés de forçage usités dans divers pays. Nous ne donnerons pas les titres des chapitres de cette excellente brochure; nous dirons seulement qu'elle est rédigée avec la connaissance profonde de ces matières dont M. de Lambertye a donné tant de preuves. Les livraisons suivantes seront consacrées aux Haricots, à la Tomate, à l'Aubergine, etc.

Nous venons de recevoir la 62e livraison du *Jardin fruitier du Muséum*, le bel ouvrage de M. Decaisne, dont nous avons toujours soin de présenter un résumé à nos lecteurs qui ne sont pas en mesure de se procurer une œuvre que la beauté de l'exécution et l'étendue portent à un prix très-élevé. Cette livraison nouvelle, comme celle qui l'a précédée, est consacrée à deux Poires et à deux Pêches. Les deux Poires sont la Poire d'Angoisse et la Poire Safran; les deux Pêches sont celle de Shang-Haï et l'Avant-Pêche rouge.

La rédaction des articles relatifs au Pêcher dans le *Jardin fruitier du Muséum* est due à M. Carrière, par qui M. Decaisne a fait réunir au Muséum une immense collection de variétés qui devra lui servir à établir, comme il l'a fait pour les Poires, une synonymie rigoureuse dans nos arbres fruitiers.

Le Pêcher de Shang-Haï est un arbre peu vigoureux, dont les feuilles ont une ampleur considérable, et qui présente des fleurs d'une grande dimension, d'un beau rose et un peu chiffonnées. Il est de courte durée et se dégarnit facilement. Le fruit mûrit à Paris dans la première quinzaine de septembre; il est assez beau et a l'inconvénient de se fendre, mais il se conserve très-longtemps au fruitier. Il est du reste de qualité médiocre. Voici la description qu'en donne le *Jardin fruitier*.

Fruit obovale, ordinairement plus haut que large, souvent inéquilatéral, légèrement déprimé au sommet, qui porte une sorte de petit mucron très-court, noirâtre, assez gros. — Cavité pédonculaire large, régulière, peu profonde. — Peau très-duveteuse, chatoyante et dure au toucher, blanc jaunâtre, lavée ou fouettée de rouge carminé ou violacé sur les parties exposées au soleil, et notamment vers la cavité pédonculaire, qui est presque toujours colorée. — Chair extrêmement adhérente, grossière et fibreuse, à peu près blanche, excepté près du noyau, où elle est rosée; eau très-abondante, peau agréable, laissant dans la bouche une saveur âpre ou astringente qui prend fortement la gorge. — Noyau court relativement à la largeur, inéquilatéral, ovale, renflé sur les deux faces qui sont plutôt comme perforées que sillonnées, largement obtus à la base, atténué vers le sommet en une pointe forte, très-élargie; suture ventrale convexe, largement sillonnée; suture dorsale un peu saillante, accompagnée de chaque côté d'un large sillon.

L'Avant-Pêche rouge est un fruit très-petit, qui a l'avantage de mûrir dès la fin de juillet, d'où lui vient son nom. Il est donné par un arbre très-productif, même en plein vent, qui a été très-souvent décrit. Cet arbre a des feuilles un peu tombantes, étroites, parfois arquées et légèrement concaves, longuement atténuées au sommet, très-courtement dentées, à dents arrondies, excepté sur les jeunes feuilles, où elles sont aiguës. Il y a des glandes de diverses formes, les unes subglobuleuses, les autres subréniformes ou scutellées. Les fleurs sont petites, campaniformes, rose plus ou moins foncé; à pétales oblongs, concaves ou en

cuiller. Les étamines sont saillantes. Ces caractères permettront de ne plus faire dorénavant les confusions qui régnaient au sujet de ce fruit parmi les pomologues. Le *Jardin fruitier* regarde comme synonymes les noms de *Petite-Mignonne*, *Avant-Pêche rouge*, *Avant-Pêche de Troyes*, *Pêche de Troyes*, *Mignonnette de Troyes*, *Double de Troyes*, *etc.*, sous lesquels depuis un siècle on a souvent décrit comme différents des fruits qui sont identiques.

L'Avant-Pêche rouge présente une bonne qualité quand on a soin de la cueillir un peu avant qu'elle ne soit complétement mûre, et de la laisser se faire au fruitier. Voici la description de ce fruit :

Fruit subsphérique, très-petit, à peine sillonné, souvent légèrement mamelonné et terminé par un petit mucron aigu, fin, ordinairement courbé. — Cavité pédonculaire très-régulièrement élargie, arrondie. — Peau couverte de poils gris poudreux, rouge foncé sur les parties fortement insolées, pointillée de roux sur toutes celles qui sont ombragées. — Clair semi-adhérente, blanche, légèrement rosée, parfois seulement rosée autour du noyau ; eau abondante, sucrée, agréablement parfumée. — Noyau ovale ou régulièrement elliptique, très-renflé sur les faces, atténué au sommet en un court mucron pointu, d'un tissu osseux-carné, à surface à peine sillonnée, comme légèrement perforée ; suture ventrale parcourue par un sillon assez large ; suture dorsale largement déprimée, plus saillante et plus aiguë à la base.

Le Poirier d'Angoisse se cultive depuis une haute antiquité en Bretagne, dans le Perche, dans le Berry, la Brie, etc. D'après un des plus grands pépiniéristes du département du Cher, M. Ch. André, il y a des poiriers de cette espèce qui mesurent plus de 2 mètres de circonférence à 3 mètres du sol et à la naissance des premières branches. Ils donnent des fruits que l'on regarde comme étant des meilleurs parmi les fruits à cuire ; ils sont néanmoins mangeables crus quoique très-granuleux. On ne doit pas, comme on fait souvent, confondre ce fruit avec la Poire de Bon Chrétien. L'arbre de plein vent est très-fertile; son nom est originaire du bourg d'Angoisse, en Périgord. Voici d'après M. Decaisne les caractères du fruit :

Fruit mûrissant en hiver et se conservant jusqu'en mars, moyen ou petit, turbiné ou arrondi, à queue droite ou arquée, cylindracée ou un peu renflée aux deux extrémités, insérée dans l'axe du fruit, où se présentent souvent de légers plis. — Peau jaune terne à l'ombre, lavée de rouge brun ou de couleur de brique du côté du soleil, parsemée de nombreux points bruns ou rougeâtres entremêlés de marbrures ferrugineuses ou brunes, squammeuses et rudes. — OEil moyen, placé au milieu d'une faible dépression ou à fleur de fruit, à divisions tronquées ou plus rarement persistantes, étalées, cotonneuses, entourées de larges taches fauves marquées de zones concentriques. — Cœur arrondi, accompagné de grosses granulations ; loges moyennes ; pepins noirâtres ou bruns ; lacune centrale étroite, subéreuse, atténuée vers l'œil. — Chair cassante ou demi-cassante, granuleuse, grossière, blanchâtre. assez juteuse ; eau sucrée, assez relevée.

La Poire Safran est aussi une très-ancienne variété qui continue à se cultiver dans le Perche, quoiqu'elle soit très-médiocre, parce qu'elle vient sur un arbre de plein-vent très-fertile et que d'ailleurs elle est de bonne garde. Voici, d'après M. Decaine, ses caractères :

Fruit mûrissant à la fin de septembre et dans la première quinzaine d'octobre, turbiné ou ventru, à queue insérée dans l'axe du fruit ou un peu en dehors, droite ou arquée, placée à fleur du fruit ou légèrement enfoncée, de couleur brune ou olivâtre. — Peau jaune indien ou jaune safrané, parsemée de points entremêlés de marbrures ou de taches ferrugineuses ou brunes, toujours marquée de jaune orangé terne autour du pédoncule et du calyce. — OEil à fleur du fruit ou placé au milieu d'une faible dépression marquée de zones concentriques, à divisions caduques ou persistantes, coriaces, glabres ou tomenteuses. — Cœur dilaté transversalement, entouré de nombreuses granulations qui s'étendent sur toute la longueur du faisceau vasculaire central ; loges moyennes, à parois épaisses ; pepins noirâtres; lacune centrale subéreuse, atténuée vers l'œil. — Chair demi-cassante ou cassante, peu juteuse, laissant du marc dans la bouche ; eau sucrée, très-légèrement musquée.

Les cultures faites par M. Decaisne au Muséum d'histoire naturelle ne lui fournissent pas seulement l'occasion, comme nos lecteurs le savent maintenant, de faire les excellentes descriptions que nous résumons périodiquement. Elles sont aussi pour lui la base de plus hautes études, dont le Mémoire que nous avons inséré il y a quinze jours a révélé l'importance. Déjà on a vu combien elles ont frappé M. Baltet. Dans un article inséré plus loin (page 298), M. Laujoulet leur rend hommage et en confirme les conclusions par des expériences spéciales, tout en faisant quelques réserves de détail. Dans la lettre suivante, M. Chauvelot arrive à une conclusion analogue. Cette lettre est consacrée à la discussion du fait de végétation singulière signalé il y a un mois par M. Carbou. Il s'agit cette fois, non plus d'une double floraison, mais d'une triple floraison sur le même arbre.

« Besançon, le 24 juillet 1863.

« Monsieur le directeur,

« Dans votre numéro du 1er juillet courant vous signalez, d'après votre honorable correspondant, M. Carbou, comme fait de végétation singulière, la présence simultanée de fleurs et de fruits sur le même arbre. En temps ordinaire, ce phénomène a réellement quelque chose d'excentrique, je l'avoue ; cette année,

l'exception est devenue la règle, chez moi du moins, et, après avoir soigneusement observé la marche irrégulière, intermittente de la végétation, j'en ai été peu surpris.

« Ainsi ce n'est pas seulement sur mes Poiriers de Bon-Chrétien Napoléon et William que s'est manifestée la deuxième floraison que vous signalez, mais sur plus de cent cinquante variétés de Poiriers. La plupart des fleurs qui ont en second lieu étalé leur blanche collerette étaient plus petites que les premières; elles m'ont paru posséder tous leurs organes essentiels; il en est même un assez grand nombre qui ont noué leurs fruits. J'ai, en ce moment, sur une pyramide de *Seigneur* (Espéren), des fruits plus gros que des Noix, provenant de la première floraison, des fruits beaucoup plus petits provenant de la seconde, et deux splendides bouquets de fleurs développées sur deux lambourdes ténues et allongées de l'année.

« Quelle est la cause qui a produit dans un même printemps et à deux mois et demi de distance cette triple floraison? C'est ce qu'il serait fort intéressant de pouvoir déterminer *à priori*. Je ne puis vous faire part ici que du résultat de mes observations personnelles : la science en déduira ce qu'elle pourra.

« Le printemps de 1863, qui nous a dotés de l'une des années les plus fertiles dont nous ayons gardé le souvenir, s'est néanmoins développé avec une régularité plus apparente que réelle. Tout s'est bien passé cependant jusqu'au moment de la floraison et de la première évolution des bourgeons, c'est-à-dire du 15 avril au 5 mai. Mais à partir du 5 mai au 8 juin, deux causes se sont réunies pour entraver la marche de la séve, et, peu s'en faut, la suspendre pendant plusieurs jours. Je veux dire une sécheresse prolongée unie à des chaleurs que le printemps ne nous donne qu'exceptionnellement; puis l'invasion de nos arbres par d'innombrables légions de chenilles, de vermisseaux de toute espèce qui en dévoraient les feuilles parfois jusque dans le bouton qui leur sert d'enveloppe. J'ai vu quelques-uns de mes Poiriers couverts de fruits, gros comme des Noisettes moyennes, ne portant pas une seule feuille. Tout avait été dévoré malgré l'échenillage le plus sévère.

« Dans ces circonstances, le cours de la séve s'est trouvé, à peu de chose près, suspendu; il y a eu comme un temps d'arrêt, et on a vu de nombreux bourgeons latéraux et terminaux nouer leur extrémité, ainsi que cela arrive lorsqu'on touche au dernier terme de la végétation.

« Mais les pluies qui sont tombées vers le 8 juin ont renversé cet état de choses : la séve devenue abondante a repris sa marche normale; elle s'est emparée de toutes les parties de l'arbre et a développé de vigoureux bourgeons. Toutefois il s'est passé à ce moment un fait analogue à celui qui a lieu au printemps, après le repos que la séve a subi en hiver, c'est que ceux des bourgeons qui portaient à leur sommet un bouton à fleurs suffisamment organisé, résultant de la première végétation de l'année, au lieu de pousser à bois, ont épanoui de nombreux bouquets de fleurs, ayant pour support commun un long pédoncule ligneux. Quelques-uns ont noué leurs fruits, qui sont ensuite tombés pour la plupart; ceux qui ont survécu commencent à prendre un peu de développement.

« Toutefois, et comme fait d'observation générale, je vous dirai que nos fruits ont peu grossi jusqu'à ce moment, et vous en serez peu surpris lorsque vous saurez que nos arbres déploient une végétation luxuriante, et que pas un de leurs bourgeons n'est encore assez ligneux pour pouvoir fournir de bons écussons pour la greffe. Le grossissement du fruit est la conséquence du ralentissement de la séve et de la maturité du bois.

« Des faits que je viens de vous soumettre il résulte, pour moi du moins, que cette seconde floraison n'a pas d'autre cause que l'intermittence de la végétation qui, faible, entravée dès son début, n'a donné que des productions peu étendues, nouées en grand nombre à leur sommet, lesquelles ont fleuri lorsque la séve a repris son cours régulier. C'était, pour ainsi dire, permettez-moi la comparaison, comme un second printemps qu'avaient précédé quelques jours d'hiver.

« Née fortuitement de causes accidentelles, cette floraison n'est pas un reste de l'année actuelle, puisqu'elle s'est développée sur des productions nouvelles. Serait-ce une anticipation sur la récolte prochaine? J'aime à penser que non, puisqu'un bon nombre des productions qui ont fleuri auraient, dans l'hypothèse de la marche régulière de la séve, produit des bourgeons à bois au lieu de boutons à fleurs. N'occasionnera-t-elle du moins aucun dommage à la floraison de 1864? Je ne le suppose pas, attendu qu'indépendamment des productions fruitières créées par la végétation actuelle, on voit les bourres sur lesquelles a eu lieu la floraison accidentelle dont je vous ai entretenu, grossir et se mettre à fruit. De sorte qu'au lieu d'être diminuée, ma récolte prochaine pourrait bien être plus abondante. Au reste, c'est une nouvelle série d'observations à recueillir et qui seront le complément obligé de celles que la communication de M. Carbou m'a fourni l'occasion de vous transmettre.

« Permettez-moi, monsieur le directeur, de ne pas clore ma lettre sans vous remercier d'avoir publié le savant Mémoire de M. Decaisne sur la *Variabilité dans l'espèce du Poirier*. C'est un véritable service rendu à la pomologie. C'est la voie ouverte où plus d'un se rencontreront.

« Essayant depuis longues années déjà de classer botaniquement les nombreuses variétés de ce type le plus utile, le plus productif de ceux qui peuplent nos jardins fruitiers, je n'ai pas tardé à reconnaître que tous mes efforts seraient impuissants à atteindre le but. Les variations sont trop grandes, trop individuelles, trop extrêmes et reliées ensemble par un trop grand nombre de gradations intermédiaires pour pouvoir saisir, au milieu de cette immense diversité, un caractère spécial qui fasse distinguer à tout jamais une forme d'une autre. Mes semis, faits régulièrement depuis 1858, ne m'ont pas fourni un seul sujet qui ressemble à un autre, ni au Poirier d'où il provient. Et pourtant il m'est impossible de classer naturellement aucun d'eux; l'élément essentiel, le caractère spécifique fait défaut.

Quoi qu'il en soit, si M. Decaisne n'a pas

dit le dernier mot de la science sur cet intéressant sujet, il a du moins ouvert un vaste champ-clos où toutes les opinions raisonnables pourront se trouver en face, se discuter en apportant chacune son contingent d'expériences suivies et d'observations bien faites. C'est à cette condition que la science pourra prononcer en dernier ressort.

« Agréez, etc.

« Félix Chauvelot. »

— Voici maintenant une autre lettre que nous écrit de Versailles M. Palmer, et qui est relative à un exemple de végétation d'une résistance bien remarquable contre les causes de mort. Il s'agit de l'extrême vitalité des Cactées.

« Monsieur le directeur,

« Votre journal accueillant toujours avec bienveillance ce qui est curieux et intéressant en fait d'horticulture, je me permets de vous citer le fait suivant qui m'aurait paru incroyable si je n'en avais pas la preuve sous les yeux. Ce fait démontre une fois de plus l'extrême *vitalité* des Cactées.

« Au mois d'avril dernier, j'eus le malheur de perdre un magnifique *Melocactus communis* que j'avais rapporté de chez M. Dumenil, du Havre, à l'automne de 1861. Cet exemplaire adulte, et d'une force remarquable, était surmonté d'un énorme *Cephalium* qui avait fleuri très-abondamment l'été dernier.

« Probablement à cause de quelques vestiges d'humidité dans le fond du pot, la pourriture attaqua ma plante par le pied, si bien qu'à l'entrée de la belle saison, quoique intacte à l'extérieur, tout l'intérieur était désorganisé et réduit en marmelade.

« Les plantes de cette force étant assez rares dans nos cellections, je désirais conserver le *Cephalium*, et, à cet effet, je le coupai au ras du haut de la plante et le vidai avec une cuiller de toute sa pulpe gâtée; et, afin d'absorber entièrement l'humidité, je le remplis de plâtre en poudre.

« Il y a environ un mois, je secouai tout le plâtre, le *Cephalium* était sec et entièrement vide; il ne restait à l'intérieur qu'une peau dure et sèche, réticulée et ayant toute l'apparence d'un nid de guêpes. Je le posai sur une tablette de ma serre.

« En revenant hier, après une absence de quelques semaines, je vis avec étonnement que ce squelette avait poussé ou végété, je ne sais trop de quel terme me servir. Le sommet du *Cephalium* était surmonté sur un côté d'une proéminence grosse comme un œuf de poule, et affectant dans sa laine (ou duvet) cette couleur blanche, fraiche, bien connue de tous ceux qui ont cultivé ces plantes comme annonçant une pousse nouvelle. A l'intérieur, rien, moins que rien, une espèce de concavité et les réticulations de la peau écartées çà et là par des fentes transversales.

« J'ai vu végéter et s'enraciner de bien minimes portions de Cactées, de très-petits mamelons; mais jamais je n'aurais pensé que la vie végétale pût se nicher dans une mince peau sèche, recouverte de duvet et de sétules.

« Je tiens ce *Cephalium* à la disposition de tout amateur qui aurait la curiosité de l'examiner et de se convaincre de la vitalité *épidermo-tomentosique* des Mélocactes.

« Agréez, etc. « Fréd. Palmer. »

« Versailles, le 18 juillet 1863. »

— M. Jules Boucoiran nous adresse de Nîmes les curieux détails qui suivent sur un phénomène de végétation remarquable, présenté par un Palmier-Dattier.

« Un phénomène de végétation qui se produit rarement dans le département du Gard peut s'observer en ce moment, 20 juillet, dans la commune de Bellegarde. Il se mange dans notre pays beaucoup de Dattes, et il n'est pas rare de voir pousser de côté et d'autre des Palmiers-Dattiers. C'est ce qui arriva, il y a environ vingt ans, dans une rue de la commune dont nous parlons, à l'angle rentrant formé par une maison et un mur. Cet arbre végéta tant bien que mal. Les moutons et les chèvres en broutaient les feuilles assez coriaces; les enfants les arrachaient parfois. Le propriétaire de la maison voisine, remarquant la vigueur de ce Palmier, se décida à l'abriter par un mur en pierres sèches. Il a été récompensé de ses soins. Aujourd'hui, du milieu de palmes qui mesuraient près de trois mètres de longueur, sont sorties quatre tiges florales. L'arbre est mâle, c'est dire qu'il ne donnera pas de fruits. Il aurait pu féconder du pollen de ses étamines un Palmier femelle s'il y en avait eu en fleur dans les environs, ce qui n'est pas du moins à notre connaissance. »

— Nous terminerons cette chronique par l'insertion d'une lettre relative à la synonymie de la Pomme *Winter gold Pearmain*, dont nous avons donné la figure coloriée et la description dans notre dernier numéro. Cette lettre est de M. Ch. Baltet :

« Monsieur le directeur,

« Le dernier numéro de la *Revue horticole* publie le dessin et la description d'une Pomme *Winter gold Pearmean.*

« Je vous ferai observer que ce nom est synonyme de *Reine des Reinettes.*

« J'ai sous la main plusieurs ouvrages de pomologie étrangers où notre Reine des Reinettes est appelée *Winter gold Parmäne*, *gold Parmaene* par les Allemands, et *Winter gold Pearmain*, *King of the pippins*, *Hampshire yellow golden pippins*, *Jones's Southampton pippin*, par les Anglais.

« M. Lucas, le célèbre pomologue du Wurtemberg, l'a décrite et figurée sous les noms allemands précités. Son fils, actuellement employé à notre établissement, reconnait parfaitement dans le fruit qui a servi à faire l'article de la *Revue*, la *Reine des Reinettes des Français.*

« Le Congrès pomologique l'appelle *Reine des Reinettes*, et ne lui reconnaît en fait de synonyme que le nom de *Reinette de la Couronne.* Or vous savez que le Congrès se prétend infaillible.

« Je ne veux pas pousser mes recherches plus loin. Ne courant pas après les « succès de « hasard, » il m'a suffi de dire à l'auteur et au public : Prenez garde.

« Charles Baltet,

« Horticulteur à Troyes, »

Si déjà les pomologistes rencontrent tant de difficultés à s'entendre sur la synonymie française, on comprend sans peine tout le mal que l'on éprouvera lorsqu'il faudra aussi s'occuper des synonymies étrangères. Heureusement que si cette œuvre doit jamais être entreprise, elle le sera par nos arrière-neveux.

J. A. BARRAL.

LA POMME DE TERRE CAILLIAUD.

L'étude des sciences naturelles, cette contemplation raisonnée des merveilles de la création, devient toujours, pour l'homme au cœur droit, à l'âme chaste et douce, une source de jouissances pures qui, loin du monde coule sans bruit, alimente le cours de ses passions honnêtes et le rapproche de son Dieu. Vous pourrez, dans ce cas, lui reprocher peut-être son isolement volontaire, son amour de la solitude que vous qualifierez d'égoïsme ou de misanthropie; mais quand au lieu de garder pour lui seul ses joies paisibles, quand, au lieu de cacher dans les replis d'une délicieuse retraite, le résultat de ses expériences et de ses travaux, cet homme animé du désir d'être utile se hâte de propager, de vulgariser tout ce qui peut améliorer le sort de ses semblables, l'égoïste disparaît, vous trouvez un bienfaiteur auquel vous devez estime et reconnaissance. M. Cailliaud peut sans contredit être mis au nombre de ces travailleurs persévérants, de ces apôtres zélés qui, chaque jour, nous révèlent quelques méthodes nouvelles, quelques produits utiles et qui, bravant les critiques, les railleries, les mots spirituels ou non des gens du monde, poursuivent avec ardeur le but de leurs incessantes recherches.

Ce digne vieillard, retiré depuis longtemps dans un petit domaine, à deux kilomètres de Nantes, cultive avec ardeur la Vigne, les fruits, les Pommes de terre, les légumes de toute sorte. Il sème, il plante, il greffe, et quand un résultat heureux vient couronner ses efforts, il s'empresse de faire connaître et de répandre les fruits de sa nouvelle conquête. C'est ainsi qu'il distribue chaque année, par centaines, des boutures de Vignes rares et précieuses, des Haricots, des Fraisiers excellents obtenus de semis. C'est ainsi qu'il propage avec un louable désintéressement des légumes nouveaux ou notablement améliorés par ses cultures.

Parmi ces nombreux produits, il en est un que je veux signaler plus spécialement à l'attention de nos lecteurs et qui mérite à tous égards cette mention particulière.

La Pomme de terre Cailliaud, tel est son nom, se recommande par sa fertilité, son beau volume et ses excellentes qualités comestibles; elle est rustique, vient bien partout, même dans les terres les plus sèches et n'a jamais été atteinte par le fléau qui ravage encore nos jardins et nos champs. Sa forme est plus ou moins régulière, mais plutôt ronde qu'allongée, quelquefois un peu aplatie; sa peau d'un gris jaunâtre est légèrement rugueuse, ses yeux bien nourris et peu enfoncés, sa chaire très-dense et d'un beau jaune.

D'où lui vient sa dénomination? Est-elle originaire de France? Est-ce un semis de l'honorable M. Cailliaud? Non. L'obtenteur a-t-il voulu la dédier à notre digne collègue? Non encore.

Or donc, en très-peu de mots, voici l'histoire de ce précieux tubercule.

En 1853, M. Bossin, marchand grainetier, de Paris, se trouvait à Brest, et rencontrait un capitaine de ses amis, revenant du Chili avec son navire. On causa du voyage, des beautés, des végétaux utiles et des plantes alimentaires de ce lointain pays. Le capitaine, à ce propos, offrit à M. Bossin quelques Pommes de terre, restant de la provision qu'il avait faite, en partant, pour l'équipage de son vaisseau. Ce dernier les accepta et promit de les expérimenter chez lui. Mais en rentrant à Paris il passa par Nantes, vit M. Cailliaud et lui remit fort heureusement quelques tubercules de la Pomme de terre chilienne. Je dis fort heureusement, car il paraît que, de retour dans la capitale, M. Bossin, distrait par la reprise de ses nombreuses affaires, négligea de faire planter ceux qu'il avait conservés; tandis que M. Cailliaud cultiva soigneusement tout ce qui lui avait été donné. Il eut dès la première année une magnifique récolte et reconnut les incontestables mérites qui distinguent cette belle variété. Il la vanta beaucoup, la propagea de son mieux, en remit notamment à des horticulteurs distingués, qui la cultivèrent et la propagèrent à leur tour. C'est ainsi que ce nouveau produit arriva vers l'année 1856, je crois, aux mains du célèbre docteur Bretonneau, puis à celles non moins habiles de notre honorable collègue de Tours, M. Lesèble, dont le zèle éclairé, l'affable obligeance et le savoir sont justement appréciés par tous ceux qui ont le bonheur de le connaître.

« Je mis mes soins, dit-il, dans un rapport à la Société d'agriculture de Tours, à propager la Pomme de terre en question, et dès la seconde année de sa culture chez moi, c'est à l'hectare qu'on l'y rencontrait. Mes expériences comparatives m'ont fait connaître qu'elle donne constamment au delà de 50 pour 100 de plus que les variétés les

plus fertiles ; avantage considérable et qui s'augmente encore de la qualité du tubercule, aussi excellent, aussi abondant en fécule qu'aucun autre de ses congénères. »

Il ajoute, en terminant : « Vous m'approuverez, messieurs, lorsque je vous aurai dit que j'ai appliqué à cette précieuse variété le nom de son premier promoteur, et que dorénavant, elle s'appellera Pomme de terre Cailliaud. »

La Société d'agriculture de Tours s'empressa de donner son approbation. Plus tard, la Société impériale et centrale d'horticulture de Paris fut consultée et ratifia, non sans un sérieux examen, le baptême donné par M. Lesèble. C'est à cette occasion qu'il fut appris que M. Bossin avait laissé la Pomme de terre Cailliaud dans le plus complet oubli ; mais il arriva que M. Louesse, horticulteur très-distingué, membre de la Société impériale et centrale, ancien associé de M. Bossin, voulut l'expérimenter à son tour, et qu'après des expériences consciencieuses il n'hésita pas à publier ses avantages, à mettre dans le commerce tout ce qu'il en avait à sa disposition, à l'éditer en un mot, comme disent les hommes du métier. Il devait cette réparation à notre intéressante Solanée pour la venger des dédains de son associé M. Bossin.

Voici, maintenant quelques renseignements sur les résultats obtenus, soit par des expérimentateurs officiels que la Société centrale avait commis à cet effet, soit par des horticulteurs de nos contrées, qui ont reçu de la Société d'horticulture de Fontenay des échantillons et qui les ont cultivés concurremment avec les autres espèces du pays.

Au mois de mars 1862, la Société centrale fit planter dans le même champ 66 variétés de Pommes de terre ; un seul échantillon de chaque variété fut confié à la terre et toute la plantation reçut exactement les mêmes soins. La récolte eut lieu vers le 25 juillet pour les Pommes de terre précoces et du 1er au 17 août pour toutes les autres ; un tableau du rendement a été publié par les soins de la Société centrale, et le Pomme de terre Cailliaud se trouve inscrite la première de toutes ; son tubercule a donné 3^{k}.600, tandis que la plus fertile après elle, désignée sous le nom de Forty-fold, n'a produit que 2^{k}.800.

Au printemps de 1862 la Société d'horticulture de Fontenay remit à plusieurs de ses membres, les 5 ou 6 tubercules qu'elle devait à l'obligeance de M. Louesse, son correspondant ; tous les résultats furent magnifiques, non-seulement par le rendement en poids, qui dépassait le chiffre du tableau de la Société centrale, mais encore par le volume, la belle forme et la bonne qualité des fruits.

Chacun put admirer à notre exposition du mois d'octobre dernier les lots exposés par le jardin d'expérimentation du collége de Fontenay ; par MM. de Verteuil, propriétaire à Pissotte, Godet de la Riboulerie, propriétaire à l'Hermenault, Rousseau, directeur de l'école communale, Bonnaud, notaire à Fontenay, Charles Ferret, propriétaire à Fontenay et autres. Aussi, chacun s'empressa de demander quelques tubercules qui ont été semés en mars 1863, et qui sans doute, vont fournir, au mois de septembre, de nombreux et importants produits.

La Pomme de terre Cailliaud, nous n'en doutons pas, aura promptement chassé de nos grandes cultures les Chardons, les Solognotes, les Ségonzac et autres variétés à chair aqueuse et peu comestible.

F. BONCENNE.

UN PARC A COGNAC.

Le parc donc le dessin est représenté par la figure 32 a été créé à Cognac (Charente), par M. E. Ferrand, jeune horticulteur que nos lecteurs connaissent déjà et dont ils ont pu apprécier le mérite.

Ce parc a été taillé dans un bois, dont il a été conservé une grande partie. Les allées présentent des courbes gracieuses ; celles qui sont spécialement affectées aux voitures sont d'un accès très-commode et aussi directes que possible.

De l'entrée D à l'habitation A, se trouve l'allée réservée aux voitures de luxe qui, pour éviter l'encombrement, bien que les chemins soient très-larges, peuvent retourner par une des allées tracées dans l'épaisseur du bois. De D aux bâtiments de servitude B, est le chemin du service domestique qui se trouve entièrement isolé de ceux de la promenade. En H, est une ouverture sur un chemin public. Au point C, on a construit une serre parfaitement en vue de la maison, et au point D, deux pavillons servant de conciergerie. L'habitation du jardinier, E, et son laboratoire sont situés dans un vaste potager, F, avec embarcadère sur une petite rivière.

Quelques arbres isolés, des groupes ménagés habilement, des promenades ombragées, le talent qu'a su mettre l'auteur à dissimuler les servitudes, tout en leur conservant leur plus grande commodité, font de cette propriété un parc délicieux. Plusieurs salles pratiquées dans le fourré ajoutent encore à l'agrément du lieu ; l'œil peut glisser sur les vaste pelouses, entre les arbres isolés, dans plusieurs directions, où il rencontre toujours de magnifiques points de vue.

La plus grande étendue libre pour la vue est celle des deux points O et de A à F sur la rivière.

Ce parc fait le plus grand honneur à l'architecte qui l'a dessiné, et prouve que M. Ferrand a su profiter des leçons de son maître, M. Leroy, d'Angers, qui s'est fait une si belle renommée dans l'art de créer les jardins.

C. Murat.

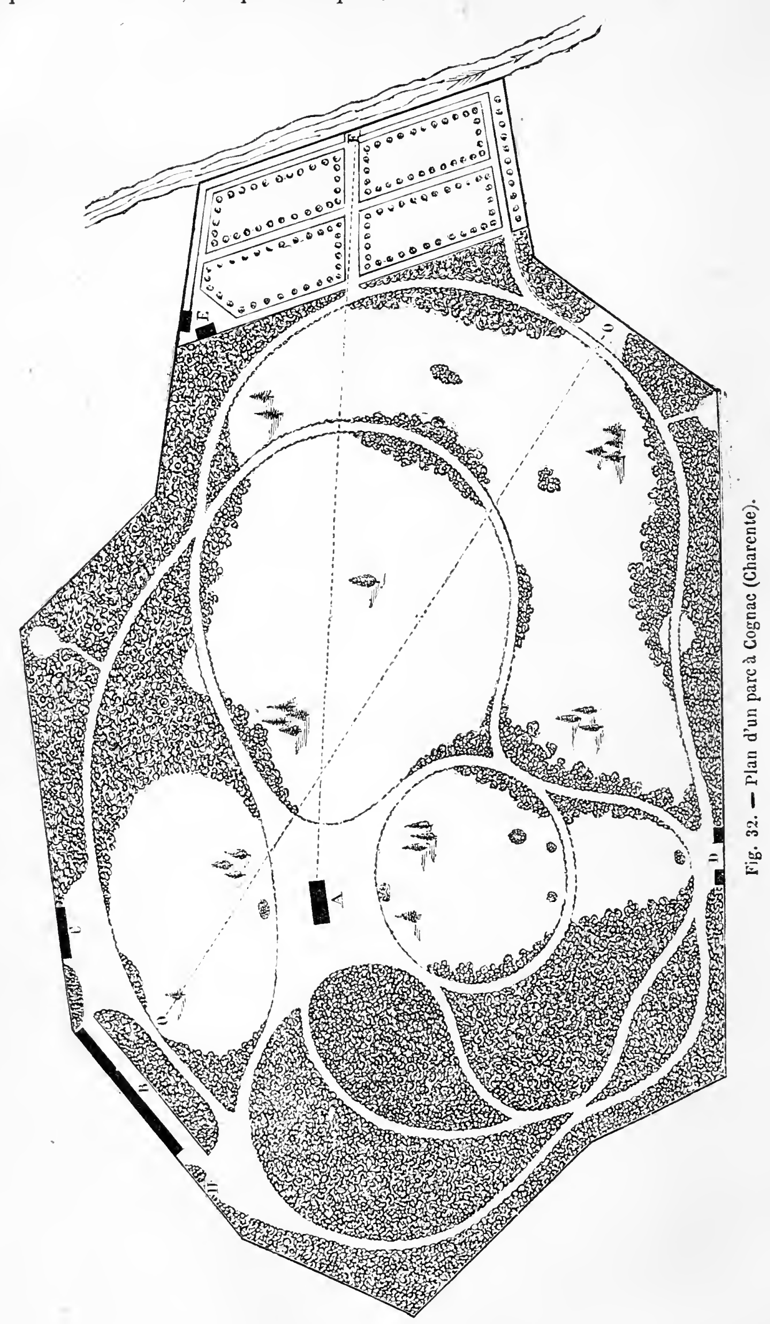


Fig. 32. — Plan d'un parc à Cognac (Charente).

LE SULTANIEH, RAISIN SANS PEPINS.

M. Henri Marès, dont le nom est connu de tous les viticulteurs, reçut directement de Smyrne, en février 1855, plusieurs plants du Raisin sans pepins appelé *Sultanieh* par les Turcs, *Kouforougo* par les Grecs, et *Kechmish* à grains ovales en Crimée[1]. Il greffa en mars, obtint quelques grappillons

1. Odart, *Ampélographie*, 5e édition, p. 587.



Riocreux pinx.

Imp. Zanote, rue des Boulanger

Sultanieh ou Raisin sans pépins de Smyrne.

réduction d'un tiers.

la même année et des Raisins l'année suivante. Ayant bien voulu me donner une bouture, je la planta devant la petite orangerie du Jardin des plantes de Montpellier; elle s'enracina facilement, poussa vigoureusement, mais ne donna quelques grappillons qu'en 1857; depuis cette époque sa croissance a été extraordinaire. Ainsi l'année dernière elle a poussé plusieurs jets de 7 mètres à 7m.50 de long et un grand nombre d'autres de 5 et 6 mètres. Je ne connais pas de cépage dont la végétation soit aussi luxuriante sous le ciel du Midi, et il est extrêmement propre à couvrir de grands murs, des tonnelles ou à entourer des maisons comme on le fait dans certaines contrées. Les feuilles sont glabres à la face supérieure, qui est d'un beau vert, tandis que celui de la face inférieure tire sur le jaune.

Ce cépage n'est pas extrêmement productif, même à Montpellier : le comte Odart déclare qu'en Touraine il est le plus infertile de tous ceux qu'il cultive. Les Raisins dont notre planche coloriée représente une grappe viennent à l'extrémité de la verge ou du fouet; mais là ils forment de beaux groupes composés de grappes qui atteignent 0m.20 à 0m.25 de long. Le grain est ovale, en forme d'olive et d'un jaune d'ambre, c'est-à-dire un peu verdâtre à la maturité. Il ne contient pas de pepins [1]; la peau est fine et un peu ferme, la chair fondante, sucrée et d'un goût très-agréable. Les Orientaux en font grand cas : il est également estimé pour faire des passerilles ou Raisins secs. J'ai vu, dans le port de Smyrne en 1856, plusieurs navires à vapeur anglais et américains qui venaient charger ces Raisins secs. Ce sont ceux que les Anglais préfèrent et qui entrent dans la confection des puddings et des babas. La petitesse du grain desséché et son goût sucré le rendent très-propre à cet usage.

1 Le petit groupe de six grains représenté sur la planche est de grandeur naturelle.

Cultivé dans le Midi, ce Raisin peut figurer sur nos tables les mieux servies, il est à la fois ornemental et d'un goût agréable. L'absence de pepins le recommande aux médecins comme premier aliment dans la convalescence des enfants.

Je crois, comme M. Marès, qu'il n'acquiert toutes ses qualités que cultivé en treille dans la France méditerranéenne. Il a besoin de chaleur et de lumière. Cependant le comte Odart [1] affirme qu'il arrive en Touraine à complète maturité; mais j'oserais affirmer que la proportion de sucre et d'alcool est moindre et la proportion d'eau et d'acide plus considérable, comme dans les Chasselas de Fontainebleau qui relativement deviennent moins parfaits à Thomery qu'à Montpellier. Pour en juger il suffit de les goûter comparativement. La Provence et le Languedoc sont donc les deux provinces où le Sultanieh pourra être cultivé de préférence parmi les nombreuses espèces de Raisin de luxe que ces provinces sont appelées à vulgariser sur les tables du reste de l'Europe.

CH. MARTINS.

1. *Ampélographie*, p. 588.

SUR LES PIVOINES.

Le descripteur, de même que le peintre, sont deux artistes chargés, chacun de son côté et à sa manière, de reproduire les objets de façon à les faire ressortir, à les rendre accessibles à l'intelligence. Mais il faut bien le reconnaître, la valeur des moyens dont ils disposent n'est pas comparable. En effet, le peintre a à sa disposition les ressources inépuisables de sa palette qui lui permettent de représenter les formes et les coloris les plus divers, il a encore l'avantage de parler à des organes très-puissants, capables de saisir les moindres nuances et d'en apprécier les différences, c'est-à-dire aux yeux.

Le descripteur, au contraire, n'a à sa disposition que quelques termes techniques, qui, indépendamment de leur nombre restreint, sont insuffisants pour rendre sa pensée; et néanmoins, cette pensée doit être en quelque sorte matérialisée, palpable pour ainsi dire, afin de pouvoir être saisie et appréciée par des intelligences de valeur très-diverses. Ces termes, en effet, dont la signification est très-limitée, ne peuvent suffire pour faire comprendre et ressortir des choses illimitées, et dont l'harmonie des parties est telle qu'elle se fond dans de doux contrastes que le peintre pourrait à peine rendre, mais que l'expression est impuissante à traduire.

C'est pourtant avec un bagage aussi mince, avec des ressources aussi minimes, que nous allons essayer de décrire ce qui est presque indescriptible, les Pivoines; aussi n'entreprendrons-nous cette tâche que bien convaincu de notre insuffisance et avec l'espoir que nos lecteurs, appréciant notre position, seront très-indulgents pour nous, et avec la conviction que leur intelligence viendra compenser l'insuffisance de nos moyens.

En indiquant, comme nous allons le faire, le nom d'un certain nombre de Pivoines, nous n'avons donc pas la prétention d'en faire ressortir la beauté, ce qui est impossible par une description, quelque complète qu'elle puisse être. Notre but est seulement d'indiquer aux amateurs un certain nombre

de ces plantes dont le mérite est irréprochable, de manière à faciliter leur choix, en les prévenant toutefois que, bien que les mêmes termes soient souvent employés pour caractériser des variétés diverses, ils n'ont cependant pas la même valeur; qu'ils ne sont là qu'à défaut d'autres plus convenables, mais néanmoins qu'ils s'appliquent à des choses différentes.

D'après les caractères que présente le genre Pivoine, on peut partager les espèces qu'il comprend en deux groupes; l'un qui renferme les plantes ligneuses ou sous-ligneuses; l'autre qui renferme des plantes vivaces herbacées, à racines charnues plus ou moins renflées. Ce dernier groupe peut se diviser en cinq sections qui sont : 1° les Pivoines en arbre, 2° les *Withmanniana;* 3° les *officinales*, qui se divisent pour former la sous-section des *paradoxales;* 4° les *tenuifolia;* 5° les *edulis* ou *fragrans*.

Nous allons indiquer sommairement les variétés qui, dans chaque série, nous ont paru les plus méritantes, de manière à guider les amateurs et à faciliter leur choix. Dans cette énumération nous suivrons l'ordre dans lequel a lieu l'épanouissement des fleurs. Cet ordre est celui que nous venons de tracer ci-dessus. Il est bien entendu toutefois que l'époque de floraison que nous donnons ici est relative et doit être prise d'une manière générale, et qu'elle peut, suivant la température et l'exposition, varier soit en plus soit en moins.

1re SECTION. — **Arborea ou Moutan.**

Carolina (d'Italie); grandes fleurs, pleine, carnée, à pétales saumonées.
Élisabeth (d'Italie) : très-grande fleur, très-pleine, de couleur carmin brillant.
Fragrans maxima plena; fleur pleine, d'un beau rose tendre.
Lactea; blanc pur.
Lambertina; fleur grande, blanc pur, ayant quelques pétales du centre bordés de carmin.
Louise Mouchelet; fleur très-grande, rose carné.
La Ville-de-Versailles; fleur très-grande, d'un beau rose vif.
Madame Ratier; fleur très-grande, rose tendre.
Rossini (d'Italie); fleur petite, d'un rose vif satiné.
Rinzii (d'Italie); fleur très-grosse, d'un beau rose violacé.
Souvenir de madame Knorr; fleur très-grande, blanc légèrement carné.
Triomphe de Vendermaelen; fleur grande, beau rose vif violacé.

Choix des meilleures variétés de Pivoines en arbre, nouvellement introduites.

Bijou de Chusan; blanc pur.
Colonel Malcolm; fleur très-pleine, bien faite, violet clair.
Confucius; fleur très-pleine, d'un beau rose foncé vif.
Cornelia; fleur grande, violet clair.
Lord Macartnay; fleur pleine, rouge saumoné brillant.
Osiris; fleur pleine, pourpre foncé.
Purpurea; fleur pleine, pourpre brun.
Zenobia; fleur pleine, violet foncé.

Les fleurs de la plupart de ces nouvelles introductions ont des coloris tout particuliers qu'on ne trouve point dans aucune des anciennes variétés.

2e SECTION. — **Withmanniana.**

Cette section, remarquable par le feuillage des plantes qu'elle renferme, qui est à peu près celui des Pivoines en arbre, ne compte encore qu'une espèce connue, le *Pæonia Withmanniana,* dont les fleurs simples sont d'un jaune clair. C'est celle qui ouvre la série des espèces herbacées; elle épanouit ses fleurs vers le 5 mai.

3e SECTION. — **Officinalis.**

Les plantes que comprend cette section ont les tiges herbacées, un peu charnues, peu résistantes, d'un vert pâle; les feuilles, glabres, ont les divisions minces, peu résistantes. Les racines charnues émettent très-facilement des bourgeons sur les diverses parties de leur circonférence.

Alba plena; fleur blanche double.
Anemonæflora aurea ligulata; fleur pleine, ayant seulement un rang de pétales à l'extérieur des fleurs, le centre, compacte, est formé et composé de pétales étroits ligulés rouges bordés jaunes.
Oriflamme; fleur rouge clair, brillant.
Maxima rosea plena; fleur rose vif passant au rose carné tendre.
Rosea pallida; fleur rose vif, passant au blanc rosé.

Sous-section. — PARADOXALES.

Sous ce nom, les horticulteurs comprennent des plantes du groupe des *officinalis,* à feuilles d'un vert blond, glaucescent, plus ou moins velues, à divisions, en général, plus étroites que dans les précédentes. Les racines sont absolument semblables à celles des officinales, et, comme celles-ci, elles produisent beaucoup de bourgeons. Les espèces *Pæonia parietina, Pæonia peregrina, Pæonia fœminea*, peuvent en donner une idée.

Erigone; fleur pleine, bombée, rose violacé.
Étoile de Pluton; fleur pleine, brun foncé, portant à l'extérieur un rang de pétales, le centre occupé par des pétales plus petits, liguliformes, de même couleur que les pétales de la circonférence.
La brillante; fleur pleine, d'un beau rose brillant.
La négresse; fleur pleine, marron foncé.
Noble pourpre; fleur pleine, grosse, sphérique, de couleur pourpre.

4e SECTION. — **Tenuifolia.**

Ce groupe comprend deux espèces à fleurs simples : l'une à fleurs rouges, l'autre à fleurs jaune terne, plus une variété à fleurs très-pleines, d'un beau rouge, qui est très-ornementale. Les fleurs de ces plantes sont fort sensibles au soleil; pour les avoir belles il faut qu'elles soient ombragées.

Pæonia tenuifolia flore pleno; fleur excessivement pleine, rouge très-foncé.

5e SECTION. — **Edulis ou albiflora.**

Les plantes que comporte cette section se distinguent nettement de toutes celles des précédentes par leur *facies* général. Le tissu

des tiges et des feuilles est beaucoup plus sec. Les feuilles, d'un vert plus foncé et plus coriaces, sont luisantes et comme vernies. L'inflorescence, surtout, est très-différente; elle est ramifiée, tandis que celle des sections précédentes est simple. Toutes aussi dégagent une odeur assez agréable, principalement lorsqu'on les sent à quelque distance, ce qui fait que parfois on les nomme *Pivoines à odeur de Rose*. Leurs racines fibreuses, plus résistantes que celles des sections précédentes (les *arborea* exceptées), ne poussent pas de bourgeons; aussi s'en sert-on comme sujet pour greffer les Pivoines en arbre.

Beauté de Villecante; fleur forte, forme admirable, carné vif.
Charles de Belleyme; fleur grande, bombée, pourpre violacé vif.
Decaisne; fleur assez grande, rouge violacé vif.
Buyckii; plante naine, fleur grande, pleine, un peu bombée, d'un beau rose, ayant souvent quelques pétales intérieurs légèrement saumonés au sommet.
Docteur Bretonneau (Verdier); fleur très-grosse et très-pleine, bombé, rose très-vif.
Docteur Gaillot; amaranthe vif.
Duchesse de Nemours (Calot); fleur grosse, très-belle et de bonne forme, blanche légèrement soufrée.
Faust; fleur grande, bombée, à pétales externes lilas tendre, les internes, plus étroits, chamois clair.
Festiva maxima; fleur très-grande; d'un beau blanc, ayant quelques pétales du centre tachés de rouge au sommet.
Georges Cuvier; fleur grande, beau rose vif.
Grandiflora nivea plena; fleur très-grande, blanc pur.
Humea; fleur moyenne, rose tendre.
Humea carnea; fleur rose carné. Ces deux variétés n'ont jamais d'ovaires, même à l'état rudimentaire.
Étendard du grand homme; fleur rose légèrement violacée, très-belle plante ayant une couleur intermédiaire entre le rose et le rouge violet.
Illustration; fleur grosse, bombée, beau rose nuancé jaunâtre.
Isabella Karlitzki; fleur très-pleine, bombée, un peu chiffonnée au centre.
Lamartine; fleur grande, beau rose clair.
Magnifica; fleur très-pleine, globuleuse, rose carné.
Marie-Louise; fleur très pleine, rose clair au sommet, plus foncé à la base, très-bonne plante.
Louis Vanhoutte; fleur grande, rouge violacé vif.
Madame Calot; fleur très-grande, blanc carné.
Madame Furtado; fleur assez forte, à pétales extérieurs rose vif violacé, les intérieurs plus étroits, rose vif nuancé saumon.
Modeste Guérin; fleur très-grande, bombée, d'un beau rose vif.
Prince Pierre Troubetskoy; fleur grande, bombée, violet vif.
Purpurea superba; fleur grande, rouge violacé.
Sulfurea; fleur grande, à pétales larges, blanc légèrement soufré.
Washington; fleur grande, à pétales extérieurs rose vif violacé, les intérieurs, rose clair saumoné, parfois à pétales entiers rose violacé.

Ces quelques descriptions, très-incomplètes, sans doute, ont été prises en face des plantes auxquelles elles s'appliquent, dans l'établissement de M. Charles Verdier, 32, rue du Marché-aux-Chevaux. La collection de cet horticulteur, qui comprend plus de 250 variétés, est assurément une des plus belles et des plus riches en ce genre.

Le grand nombre de variétés que renferme le genre Pivoine, fait que, comme il s'en trouve de plus ou moins hâtives et de plus ou moins tardives, on peut en avoir en fleurs sans interruption pendant environ six semaines, à partir des *Moutan* qui commencent à fleurir vers les premiers jours du mois de mai, jusqu'à certaines variétés d'*edulis* qui vont jusqu'au 15 ou 20 juin.

L'époque la plus favorable pour planter les Pivoines, tant en arbre qu'herbacées, est le mois de septembre. Si à cette saison on plante des pieds déjà forts, on peut espérer avoir une floraison non pas bonne, mais passable, pour l'été suivant; dans tous les cas, comme résultat l'on gagne une année sur celles qui ne sont plantées qu'au printemps suivant. Toutefois on ne peut obtenir de bien belles fleurs que la deuxième ou mieux la troisième année après la plantation.

Dans les terres un peu fortes, bien que meubles, les fleurs sont plus grosses et plus pleines que dans les terres sèches et légères.

Il est très-bon, ou plutôt presque indispensable, avant de planter des Pivoines, de bien défoncer le terrain, ces plantes émettant de longues racines pivotantes.

Si on fume le terrain, ce qui est toujours préférable, on devra se servir de fumier bien consommé; car si l'on se sert de fumier neuf, il arrive parfois qu'il se développe du blanc de Champignon entre les racines de Pivoine; le fumier de vache doit être préféré pour les terrains secs et légers, tandis que la gadoue ou bien le fumier de cheval conviennent mieux pour les terrains argileux et froids.

Un emplacement exposé à l'ombre, mais cependant bien aéré, convient particulièrement aux plantes d'un coloris rose tendre et jaunâtre, malgré qu'elles poussent parfaitement au soleil; mais il arrive fréquemment que les coloris ne sont pas ce qu'on espérait, et que la fleur passe promptement au blanc.

Les Pivoines dites en *arbre*, ainsi que celles de la section des *edulis*, ne doivent point être plantées sous des arbres; il n'y a guère que les *officinales* et les *paradoxales* qui puissent fleurir dans ces conditions.

Les Pivoines en *arbre*, lorsqu'elles fleurissent en serre ou sous des châssis, ont des coloris beaucoup plus vifs que celles qui fleurissent à l'air libre; deux plantes d'une même variété, fleuries dans ces conditions, pourraient facilement être prises pour deux variétés différentes.

Il arrive fréquemment dans les Pivoines herbacées, lorsque les touffes sont très-fortes, qu'elles produisent une trop grande quantité de tiges qui les épuise et les empêche de fleurir. On doit donc alors diviser les touffes; mais comme la déplantation

compromet la floraison pendant deux années, on peut l'éviter et arriver à peu près au même résultat en supprimant de bonne heure, en février par exemple, une partie des bourgeons ou jeunes tiges, et en n'en laissant qu'un nombre proportionné à la force de la plante, qui alors pourra produire de belles fleurs.

Chez toutes les Pivoines, en général, mais plus particulièrement chez les Pivoines en *arbre*, il n'est pas rare de voir une variété qui, par sa nature, doit produire des fleurs parfaitement pleines, n'en donner, au contraire, que de semi-doubles, et même de presque simples, et cela tant que la plante n'a pas acquis une force suffisante, tant qu'elle n'est pas bien *établie*, comme on dit dans la pratique. Il ne faut donc pas trop se hâter pour jeter et pour réformer ces plantes, par ce fait que la floraison aurait laissé à désirer.

L'époque où il convient d'arroser les Pivoines est à partir du mois de juin jusqu'en août, époque où le travail des racines est des plus actifs. (*Rev. hort.*, 1860, p. 179).

CARRIÈRE.

DU CHOIX DES ROSIERS [1].

IV

Avant de commencer cet article, nous devons un mot aux lecteurs au sujet d'une réclamation, d'ailleurs très-fondée, que nous adresse, par l'intermédiaire de la Chronique horticole de la deuxième quinzaine de juin, un de nos honorables rosistes parisiens, M. Verdier fils. Il s'agit du Rosier *Général Jacqueminot*, dont nous avons parlé comme d'une race peu propre à la culture en pots. M. Verdier fait observer avec juste raison qu'il existe deux Rosiers de ce nom : l'un datant de 1847, et obtenu par M. Laffay ; l'autre postérieur de six ans, et mis en vente par M. Rousselet, et il a parfaitement compris qu'il s'agissait du premier. Sans contester en aucune façon le mérite du Rosier de M. Rousselet, comme plante de pot, nous croyons devoir saisir l'occasion de rappeler aux horticulteurs, et particulièrement à ceux qui trafiquent, que le respect de la nomenclature doit être pour eux une véritable affaire de conscience. Or, la règle qui gouverne ici et que tout le monde a acceptée ne permet pas plus de donner à une plante nouvelle un nom déjà porté par une autre que de donner à une même plante plusieurs noms différents. En conséquence, c'est le Rosier de M. Laffay, c'est-à-dire le plus ancien, qui a seul le droit de s'appeler *Général Jacqueminot*, et celui de M. Rousselet doit en prendre un autre, ou tout au moins modifier celui qu'il a reçu, si on veut que le client achète en connaissance de cause et ne soit pas exposé à payer ce dont il ne voulait pas. Ceci dit, nous arrivons à notre sujet, qui sera pour aujourd'hui les Rosiers d'automne, nous bornant à citer, d'après M. William Paul, les groupes principaux.

Les *Mousseuses perpétuelles* ont leur utilité, parce qu'elles prolongent la saison des Mousseuses proprement dites, mais, à part cela, il n'y a pas grand'chose pour les recommander, attendu que leur vigueur n'est pas très-grande et qu'elles ne sont pas non plus très-chargées de mousse ; de plus, elles veulent une terre assez riche et être taillées de près. L'*Impératrice Eugénie* est une des plus jolies du groupe, mais aussi une des plus difficiles à conserver en santé, et, en Angleterre du moins, son existence n'est pas longue. C'est un Rosier bas de taille, ou tout au plus moyen, à fleurs pleines, d'une très-belle teinte carminée et parfaites de forme. La Rose *Général Drouot* pousse assez vigoureusement, mais ses fleurs, d'un cramoisi pourpre, ne sont que semi-doubles. *Hortense Vernet* n'est pas non plus sans mérite ; *Mme Édouard Ory*, avec ses fleurs blanches ombrées de rose, est une des bonnes Roses de la section ; l'arbuste est assez vigoureux, et ses fleurs, d'un beau rose carmin, sont grandes, pleines et d'une belle forme. La *Mousseuse blanche perpétuelle* est encore une excellente variété ; ses fleurs blanches, en corymbes serrés, en font peut-être la plus intéressante du groupe. Nous en dirons presque autant du Rosier *Salet*, qui est vigoureux et rustique, et dont les fleurs, grandes et pleines, sont d'un rose carmin irréprochable.

Les *Hybrides perpétuelles* ou *Roses remontantes*, qui forment aujourd'hui le point culminant des roseraies d'automne, sont de date récente comparativement, attendu qu'elles sont un rameau, ou si l'on veut, une dérivation des anciennes Roses perpétuelles ou des quatre saisons. C'est en 1837 que M. Laffay, qu'on peut sans injustice appeler un des pères de la rosiculture française, envoya à M. William Paul, son ami, la première déviation hybride des anciennes Roses de Damas, alors si fort en vogue. C'était une superbe Rose pourpre, qu'il appelait la *Princesse Hélène*, et dont il parlait avec tout l'enthousiasme de sa bonne et géné-

1. Voir les numéros du 1[er] avril, p. 125; du 16 mai, p. 183; et du 16 juin, p. 224.

reuse nature. Cet hybride, heureusement, était fertile et donnait des graines en abondance; aussi quatre années ne s'étaient pas écoulées que M. William Paul et d'autres rosistes en obtenaient plus de vingt variétés. Aujourd'hui on les compterait par centaines, et elles tiennent dans les jardins tout autant de place que le faisaient, il y a trente ans, les anciennes Roses galliques; succès d'ailleurs bien légitime, car ce sont les plus belles Roses automnales, et elles vont encore s'améliorant d'année en année. Forme, couleur, parfum, tout chez elles atteint à la perfection; ce à quoi il faut ajouter une rusticité parfaite. Au milieu de tant d'exquises variétés il n'est pas facile de faire un choix; si l'une l'emporte par la régularité de la forme ou la plénitude de la fleur, l'autre reprend le dessus par la beauté du coloris ou la supériorité du parfum; ou bien encore si quelqu'une est en défaut sous ces trois rapports à la fois, elle se relève par sa vigueur ou son inépuisable floribondité. Essayons cependant de choisir entre tant de rivales, en nous bornant à ce que M. William Paul considère comme la *crème* des anciennes variétés. Les plus récentes auront une note à part.

Anna Alexief est un de ces Rosiers qu'on ne saurait trop recommander pour la composition des massifs dans les jardins paysagers. Vigoureux, beau de feuillage, presque continuellement en fleurs, il attire les yeux de loin. Ses fleurs sont rose carmin, d'une bonne grandeur, d'une belle forme et ordinairement en corymbes. *Anna de Diesbach* en est le contre-pied par tous ses caractères, sauf par la couleur. Ses fleurs se font remarquer à la grandeur exceptionnelle de leurs pétales. *Auguste Mie* est une Rose rouge clair, de forme exquise, et qui rappelle, sous plus d'un rapport la Rose *Coupe d'Hébé;* elle convient d'ailleurs également pour la pleine terre et la culture en pot. La *Baronne Hallez* est une fleur d'un pourpre foncé, de taille moyenne, supérieure par la forme, le parfum et la richesse de la floraison, mais l'arbuste est peu vigoureux. Le *Cardinal Patrizzi* est une superbe Rose sous un climat méridional, mais qui, dans le Nord et en Angleterre particulièrement, ne fleurit bien qu'à condition d'être abritée sous verre, ce qui lui ôte beaucoup de sa valeur. Son coloris est un magnifique pourpre tirant sur le noir. Même observation au sujet de *Caroline de Sansal*, Rose de premier ordre quand on réussit à l'obtenir belle, mais à laquelle il faut le beau temps et le soleil pour bien fleurir. Le *Colonel de Rougemont* est une très-grande Rose lilas carminé, largement ouverte, en un mot très-belle; mais l'arbuste est un peu délicat, il veut une terre riche, aime à être taillé de près, et réclame des soins plus qu'ordinaires, qu'il mérite d'ailleurs amplement. Le *Comte de Nanteuil* est une fleur parfaite d'après la règle adoptée; ses fleurs sont rose carmin, grandes, pleines, de forme circulaire et irréprochable; c'est tout à fait une Rose d'exposition. On peut en dire autant de la *Comtesse de Chabrillant*, dont les fleurs sont d'une très-belle nuance carmin et bien parfumées; elle n'est cependant pas aussi constamment bonne que la précédente, mais quand elle fleurit bien, aucune Rose ne lui est supérieure. Le *Duc de Cazes* est une variété très-distincte, à fleurs pourpre cramoisi, comme veloutées, d'un grand effet dans le jardin; c'est un arbre vigoureux, qu'il ne faut tailler que modérément. *Duchesse d'Orléans* est une bonne Rose d'exposition, à fleurs lilas carminé, pleines, grandes et d'une belle forme, qui convient également à la pleine terre et à la culture en pots. *Empereur du Maroc*, sans être ce qu'on appelle une Rose d'Exposition, ne laisse pas que d'être fort recommandable pour une collection limitée; rien n'approche de la grâce de ses fleurs, dont les pétales se réfléchissent en dehors avec une parfaite régularité. Peut-être doit-on placer encore plus haut la Rose *François Arago*, si remarquable par la teinte pourpre noir de ses fleurs, Rose rustique, floribonde et peut-être la première en valeur parmi les Roses de teinte foncée. Le *Général Jacqueminot* (Rousselet[1]), est déjà presque trop connu pour qu'il soit nécessaire de le décrire: fleurs d'un rouge carmin vif, veloutées, grandes et très-doubles. La découverte de ce Rosier, selon M. William Paul, est véritablement le commencement d'une nouvelle ère dans la rosiculture; il donne si facilement des graines, et les sujets qu'on en obtient par voie de semis sont en général si distingués, qu'on en a déjà tiré une nombreuse famille de nouveautés. Le *Général Washington* se recommande par des fleurs de grande dimension, pleines, du plus beau rose carmin. En bon sol et sous d'heureuses conditions climatériques, ce Rosier est splendide; dans des conditions contraires, il devient parfois très-inférieur. La Rose *Gloire de Vitry* est une fleur d'exposition de premier choix, d'une superbe teinte rosée, grande et pleine, à laquelle on peut reprocher un feuillage trop clair-semé. La *Gloire de Santenay*, à fleurs écarlate cramoisi, grandes, pleines et fort belles, n'a qu'un défaut, qui est de ne pas toujours réussir. L'*Impératrice Eugénie* (qu'il ne faut pas confondre avec la Mousseuse perpétuelle du même nom) est blanche, à centre rosé; ses fleurs ne sont pas grandes, mais elles rachètent ce défaut, si c'en est un, par leur plénitude et leur forme exquise; ce

1. Voir l'observation par laquelle commence cet article.

Rosier est un peu délicat. *Jules Margottin* est une excellente Rose, rouge cerise, qu'on voit toujours avec plaisir et qui est toujours à sa place dans une collection. La *Reine*, une des premières hybrides perpétuelles de M. Laffay, n'a pas encore été surpassée dans son genre; ses fleurs sont d'un rouge teinté de lilas, très-grandes et globuleuses. C'est une magnifique variété, mais qui est un peu incertaine dans sa floraison. La *Ville de Saint-Denis* est encore une bonne fleur, rose carmin, grande et pleine, inférieure cependant à *Lœlia*, fleur d'un rose en quelque sorte argenté, très-grande, globuleuse, et, sous tous les rapports, de première valeur. *Lord Raglan* est une de ces races hautes en couleur, rouge carmin vif ou carmin écarlate, à pétales bordés de pourpre, qui attirent les regards et plaisent généralement. Ses fleurs sont d'ailleurs grandes, pleines, d'une bonne forme, et l'arbuste lui-même est vigoureux. *Mme de Cambacérès*, avec ses fleurs grandes, pleines, en forme de coupe, d'un rose carmin où se distinguent des tons pourprés, est aussi une excellente race automnale que recommande d'ailleurs un très-beau feuillage. Elle a une rivale dans *Mme Furtado*, une des meilleures Roses d'exposition, à fleurs rose cramoisi et très-odorantes. Au-dessus d'elles, peut-être, il faut placer *Mme Rivers*, à fleurs carnées, grandes, pleines, parfaites de forme. M. William Paul, qui l'a observée en France et en Angleterre, la trouve meilleure dans le dernier de ces deux pays. *Mme Vidot* est un modèle pour la forme; sa fleur est grande et pleine, et elle se recommande encore par son coloris carné transparent, ombré de rose. *Mademoiselle Bonnaire* est peut-être la meilleure des hybrides perpétuelles blanches, à cœur rosé; ses fleurs sont seulement de moyenne grandeur, mais pleines et de forme exquise. La *Reine de Danemark*, à fleurs lilas carné, grandes, pleines, admirablement transparentes, est assez souvent une Rose de première valeur, mais il lui arrive souvent aussi de très-mal fleurir. Plus certaine et non moins belle est la Rose *Queen Victoria*, un des gains de M. William Paul, dont les fleurs blanches à reflets carminés, grandes et pleines, ont des airs de l'ancienne Rose *Céleste*. Le *Souvenir de la Reine d'Angleterre* est un Rosier vigoureux, quelque peu grimpant, excellent pour couvrir les murs ou garnir des treillis, et qui se recommande par de très-grandes fleurs pleines du plus beau rose cramoisi. Le *Triomphe de Lyon*, aux fleurs grandes, bien faites et de couleur très-foncée, serait le digne pendant de *François Arago* si sa floraison réussissait toujours; sous le soleil de Londres elle est assez souvent en défaut. Le *Triomphe des Beaux-Arts*, variété issue du *Général Jacqueminot* (Rousselet), convient supérieurement pour la décoration du jardin, mais sa fleur est à peine assez pleine pour qu'on la fasse figurer aux Expositions. Cette Rose est inférieure à *Victor Verdier*, variété également estimable pour la pleine terre et la culture en pots, et que recommandent ses fleurs carmin clair et son beau feuillage et sa vigueur. *Virginale* est tout l'opposé de ce Rosier : elle est délicate, mais ses fleurs d'un blanc pur la recommandent trop fortement pour que nous la passions sous silence. A cette liste déjà trop longue, quoique nous l'ayons abrégée le plus possible, on peut ajouter *William Griffith*, vieille Rose très-connue, *Triomphe d'Alençon*, *Mme Boll*, *Mme Crapelet*, *Prince Léon*, *Sénateur Vaïsse*, *Mme Knorr*, *Souvenir de Levison Gower* et *Baronne Prévost*, toutes Roses méritantes de la section qui nous occupe.

Les Rosiers hybrides perpétuels sont peut-être plus sujets que d'autres à dégénérer par le fait d'une culture négligée, et conséquemment ils réclament des soins plus assidus. On ne doit pas se dispenser de fumer abondamment le sol qu'ils occupent, et d'arroser au moment de la plus forte pousse, si le temps est sec. On n'a pas de peine à comprendre qu'une floraison très-abondante et longtemps prolongée épuise les arbustes, et que les fleurs y perdent nécessairement de leur beauté; il faut donc les soumettre à une taille qui régularise cette production, et s'il s'agit de variétés très-florifères, se résoudre à sacrifier une partie des boutons; c'est à la fois le moyen d'obtenir plus belles les fleurs conservées et d'assurer une plus longue durée aux arbustes. Sous le climat de Paris, les hybrides remontants fleurissent jusqu'aux premières gelées; sous le climat de la Provence, beaucoup de variétés continuent encore à fleurir dans les mois de décembre, janvier et février.

NAUDIN.

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE.

Séance du 23 *juillet*. — M. Boisbunel, horticulteur à Rouen, soumet au Comité d'arboriculture des Poires de la variété Colorée de juillet, qui proviennent d'un de ses semis déjà mis dans le commerce. Malgré la précocité de la Poire Colorée de juillet, le Comité ne peut lui reconnaître qu'une qualité médiocre et inférieure à celle du Doyenné de juillet. M. Boisbunel présente aussi des Poires d'un semis inédit qui

seront examinées à la maturité. — M. Remy, de Pontoise, dépose un panier de Cerises Griottes du Nord. C'est une variété tardive, qui n'est pas encore mûre à la fin de juillet, et qui du reste est de médiocre qualité pour la table. — M. Barral, directeur de la *Revue horticole*, transmet au comité, de la part de M. Deydier, horticulteur à Valréas (Vaucluse), trois Abricots provenant d'un semis fait en 1857, avec prière de les déguster et de les nommer. Ces Abricots, de très-bonne qualité, ont été récoltés sur un arbre greffé trois fois sur lui-même. Le Comité reconnaissant le mérite de ces fruits, espère que les renseignements précis et dûment certifiés que pourra faire parvenir le présentateur, touchant l'identité du semis et la nouveauté du gain, permettront à la Société de l'appuyer de sa recommandation. Il pense aussi qu'on peut laisser à M. Deydier le choix d'une dédicace qui ne peut être que flatteuse. — M. Chevreau, horticulteur à Montreuil, envoie des Pêches Mignonnes hâtives qui lui valent une prime de 2e classe, en raison de la précocité. M. Lepère fait remarquer à ce sujet que la précocité dans la maturité des fruits provient souvent d'un état maladif de l'arbre; M. Chevreau déclare que ce n'est pas le cas des fruits qu'il présente, lesquels sont tous venus sur des arbres bien portants. On doit plutôt attribuer le fait à la nature du terrain et à la saison propice réunies.

Le Comité de floriculture n'avait à juger que deux lots de fleurs, des Dahlias d'un semis fait en 1862 par M. Remy, de Pontoise, et des Pétunias de semis de l'année présentés par M. Tabar. Ces derniers valent des remercîments à leur présentateur et sont en effet très-méritants.

— M. Chantrier, jardinier chef de M. le duc de Lewis, à Noisiel (Seine-et-Marne), obtient, sur la proposition du comité de culture potagère, une prime de 1re classe pour un pied d'Ananas Charlotte de Rothschild, portant deux fruits du poids de 8 kilogrammes. Ces fruits sont géminés à l'extrémité d'une tige simple. — Le comité accorde un rappel de prime de 3e classe à M. Guillebert, de Neuilly, pour des Fraises des Quatre-Saisons de semis, provenant de filets des pieds qu'il a déjà présentés en septembre de l'année dernière. Ces variétés sont très-recommandables. — M. Gauthier (R. R.) dépose sur le bureau des plants de semence de Fraisier des Quatre-Saisons, âgés de 10 mois et de 18 mois, et des plants de filets, afin qu'on en puisse faire la comparaison.

A propos de Fraisiers, on se rappelle qu'une discussion s'était élevée au sein de la Société à la dernière séance, sur la question de savoir s'il faut supprimer ou non les filets qu'émettent ces plantes. M. F. Gloede, des Sablons, écrit à la Société pour recommander expressément la suppression de ces organes. Il cite à ce sujet les belles cultures de Fraisiers de M. le docteur Nicaise, à Châlons-sur-Marne.

— M. de Lambertye, que nos lecteurs connaissent bien, adresse à la Société une note importante sur la culture des *Wigandia caracasana* et *urens*, des *Solanum*, des *Canna liliiflora* et *iridiflora*, et autres plantes à feuillage ornemental, comme plantes annuelles. Les semis qu'il a faits ont donné cette année des plantes aussi fortes que celles provenant de boutures, et qui sont aujourd'hui en pleine fleur pour la plupart.

— M. Louesse présente à la Société des branches de Poiriers attaquées par les Mites, et des feuilles de Roses Trémières dévorées par les Altises, dont les ravages sont considérables sur ces plantes. Les communications relatives aux dégâts causés par les insectes nuisibles à l'horticulture deviennent très-nombreuses aux séances de la Société; de notre côté, nous recevons aussi beaucoup de lettres à ce sujet, comme on peut le voir dans la chronique de ce numéro, qui en contient trois. Cela prouve que la question devient de jour en jour plus importante et qu'il est urgent de s'occuper des moyens de la résoudre. C'est ce qui a inspiré au comité de floriculture de la Société centrale l'idée de proposer au conseil d'administration de cette Société de nommer un comité permanent d'entomologie. Ce comité serait chargé de centraliser tous les renseignements possibles sur les ravages des insectes, de mettre à l'étude les méthodes préventives, et de conseiller aux horticulteurs celles dont il aurait reconnu la bonté.

— M. Goumain-Cornille donne lecture à la Société d'un rapport sur l'exposition de Roses qui a eu lieu le dimanche 12 juillet à la mairie de Fontenay-aux-Roses. Le jury, composé de MM. Boisduval, Domage, Hippolite Jamain, Durand, Rivière, Paillet père, Goumain-Cornille, a décerné une médaille d'or à M. Jules Margottin, dont la collection de 250 variétés de Roses offrait le plus brillant ensemble des magnificences de ce genre. MM. Baltet frères, de Troyes, et Marest ont obtenu chacun une médaille d'argent, *ex æquo*, et M. Fontaine une médaille de bronze. On remarquait, outre ces lots récompensés, les Roses Trémières de M. Margottin, greffées sur racines; les Roses Trémières chinoises de M. Bacot jeune, à Bobigny; les Bégonias de M. Laroche; ceux de M. Guidon, et les *Spiræa* de M. Billiard.

M. Verdier père fait remarquer à ce sujet que la variété cultivée à Fontenay-aux-Roses au commencement de ce siècle était la Rose de Provins et non la Rose de Puteaux.

A. Ferlet.

DE LA VARIABILITÉ DANS L'ESPÈCE DU POIRIER.

En pomologie, la théorie de l'immuabilité des espèces, c'est-à-dire l'hypothèse de types primitifs invariables, suppose la création primordiale de toutes les espèces connues et à connaître, leur reproduction dans les générations successives, l'impuissance de l'homme à créer des espèces nouvelles, conséquemment la perte provisoire de presque toutes les espèces créées et leur incessante mais accidentelle récupération par la voie du hasard.

Si, dès l'origine, tous les types spécifiques nous ont été donnés avec le caractère d'immuabilité, la conséquence nécessaire de cette divine munificence est la perpétuité du type par la graine, sans quoi Dieu n'aurait assuré à son œuvre qu'une durée éphémère, et le don, par sa nature même, cesserait d'être un bienfait.

Si les espèces sont invariables, c'est-à-dire éternelles, l'homme n'en peut créer, impuissance qu'il faut admettre, à plus forte raison du reste, dans l'hypothèse de la variabilité dans une espèce unique.

Si le pomiculteur enfin croit à des conquêtes spécifiques nouvelles, orgueilleux ignorant il ne puise que dans le passé et ne recueille, à son insu, que quelques épaves du naufrage de nos primitives richesses.

Ainsi, d'après les partisans de l'*immuabilité*, tous les catalogues de nos pépiniéristes étaient en nature dans l'arche et le pepin du *Bon Chrétien*, s'il ne nous donne pas un *Bon Chrétien*, viole les lois de la création, que le Créateur laisse violer par d'autres lois qu'il a faites.

Cette théorie ne se discute pas, et d'instinct, le semeur en sait plus que le savant. *Une seule espèce naturelle essentiellement modifiable*, la variété, l'infini dans l'unité, tout à Dieu avec une part sans mesure faite à l'activité, à l'intelligence, à l'orgueil légitime de l'homme : voilà la simple et grande loi que le semeur pressent, que la raison suggère et à laquelle les faits, à défaut de confirmation décisive, n'apportent pas du moins un démenti.

M. Decaisne a appuyé cette doctrine de l'autorité de son nom et du secours des observations qu'il a faites, de 1853 à 1862, sur un nombreux semis de pepins de Poires.

Ces observations reproduisent les résultats constatés par nous tous, semeurs grands ou petits, à savoir : le défaut très fréquent d'analogies entre l'arbre né de graines et l'arbre porte-graines, la dissemblance souvent la plus tranchée entre les arbres provenant du même porte-graines, enfin l'absence complète de tout caractère spécifique dans les Poiriers de semis.

M. Decaisne a opéré en 1853, sur quatre variétés de Poiriers. J'ai opéré en 1857 sur les dix-huit variétés suivantes : Bergamote de la Pentecôte, Beurrés d'Hardenpont, Clairgeau, Bachelier, de Luçon, Milet, Six, Bezi tardif, Doyennés gris et Goubault, Délices de Lowenjoul, Duchesse d'Angoulême, Joséphine de Malines, Passe-Colmar, Prévot, Tardive de Toulouse, Urbaniste, Zéphirin, Grégoire.

Mes observations (sauf celles qui porteront sur la fleur et le fruit, car mes jeunes arbres n'ont pas encore produit) ne seraient que la répétition des faits exposés dans le Mémoire de M. Decaisne. Ma prétention se borne donc pour le moment à affirmer l'identité des résultats obtenus. Toutefois, malgré ma profonde estime pour un nom si justement consacré, je me sens entraîné à quelques réserves sur des détails qui n'altèrent en rien la vérité et la valeur du fonds.

« La théorie de Van Mons, dit M. Decaisne, est très-souvent en défaut. D'après ce pomologiste, on peut préjuger la qualité des fruits d'un jeune arbre de semis à l'inspection de son bois. Ce bois ressemble-t-il à celui de bonnes variétés connues? les fruits qui en sortiront seront de bonne qualité, etc. »

J'ignore en quels termes Van Mons a formulé son principe ; mais l'expérience me fait admettre comme généralement vrai : *que les semis de Poiriers dont le facies a des rapports avec les bonnes variétés cultivées, promettent de bons fruits*. Les trois bonnes Poires qui ont été obtenues de graines dans ma localité (parmi lesquelles la Poire *Rey*, décrite dans la *Revue*, année 1862, p. 151) ont été produites par des arbres que j'ai examinés, et qui, tous les trois, avaient le facies des espèces cultivées.

« Toutes les races et variétés de Poiriers reprennent de greffe sur le Poirier, c'est-à-dire sur franc, mais toutes ne *reprennent* pas sur le Cognassier, par exemple les Poiriers de Rance, Clairgeau, etc. »

J'ai, à diverses reprises, greffé moi-même, dans ma pépinière d'essais, de deux mille à trois mille Clairgeau et de deux cents à trois cents Poiriers de Rance, et je n'ai jamais remarqué que ces variétés ne puissent reprendre sur Cognassier.

Je possède dans mon jardin un cordon vertical de quatre cents Clairgeau sur Cognassier aussi remarquables par l'abondance de leurs fruits que par la vigueur de leur végétation.

Bien plus, pour étudier dans ses détails d'application l'opération de la greffe en écusson, j'ai, il y a trois ans, fait greffer sous mes yeux par mon vigneron, très-peu expérimenté dans ce genre de travail, une ligne de sujets de Cognassier en employant, pour une moitié de la ligne, des écussons de Clairgeau entièrement évidés, entièrement creux, et pour l'autre moitié, des écussons de Clairgeau entièrement pleins, sans

rien retrancher de la portion du bois adhérent à l'écorce. Sur seize Cognassiers sacrifiés d'avance à cette expérience, j'ai été surpris non-seulement de ne pas constater un seul insuccès, mais d'obtenir seize magnifiques scions, bien que j'eusse employé à dessein une main inexercée et des écussons réunissant les mauvaises chances de deux excès opposés.

Je crois que, suivant la nature du sol, toute variété de Poirier reprend sur franc et sur Cognassier avec un degré de vigueur variable, et j'ai souvent remarqué en pépinière que pour certaines variétés, notamment la Bergamote de Pentecôte, ce degré de vigueur est plus grand sur Cognassier que sur franc.

« C'est une erreur contre laquelle il est bon de protester, que de croire à la dégénérescence de nos races d'arbres fruitiers, par suite de l'emploi constant de la greffe dans leur propagation. »

L'assertion peut être vraie à la condition expresse et constante d'un bon choix d'écussons ou de rameaux à greffer. Elle me paraît si évidemment erronée dans la supposition contraire, elle est si manifestement en opposition avec les faits les moins contestés et les moins contestables, qu'une démonstration me répugnerait presque comme une injure. Or, cette condition nécessaire d'un bon choix de greffes se réalise-t-elle dans la pratique. L'affirmer serait faire preuve de plus d'indulgence que de bonne foi.

Les causes de la prétendue dégénérescence des arbres fruitiers sont-elles, comme le dit M. Decaisne, des climats ou des sols incompatibles avec les exigences particulières des variétés, une culture mal entendue, les abus de la taille?

Mais, si dans les mêmes contrées, avec le même sol et le même climat, avec le même mode de culture, avec des arbres non soumis à la taille, nos Doyennés, nos Bon Chrétien, nos Chaumoutel, etc., sont moins rustiques, plus malingres, moins productifs, s'ils sont chancreux, maladifs, s'ils donnent des fruits rabougris, fendus, pierreux, etc., quelle cause faut-il donc assigner à cette dégénérescence, au moins locale, des variétés anciennes? Tous ces arbres, il y a quarante ans, prospéraient dans ma localité et n'y prospèrent plus, bien qu'on les y cultive ou mieux ou aussi mal qu'autrefois. Je les possède tous dans mon jardin et ils n'y réussissent pas plus soumis à la taille que livrés à eux-mêmes. Et de l'avis de tous les pomiculteurs, ce fait qui chez moi pourrait être considéré comme un accident sans portée, se reproduit dans tout le Midi, dans nos Pyrénées si favorables pourtant à la culture du Poirier, dans la région du centre et du nord de la France, c'est-à-dire un peu partout. Et, de l'avis de tous les membres du Congrès pomologique, ces vieilles races affaiblies ont besoin de soins particuliers et d'abris. Et sans remonter si haut, le Beurré d'Hardenpont est-il généralement, sous le triple rapport de la rusticité, de la régularité de la production, de l'abondance et de la qualité des fruits, ce qu'il était lors de son introduction en France?

Affirmer que « cette dégénérescence des anciennes races, acceptée sans contrôle, n'est autre chose qu'une de ces habiletés industrielles si facilement excusées au temps où nous vivons, » c'est, en vérité, supposer à la fois et une habileté trop grande et une crédulité trop naïve.

« Je défie qu'on cite un seul exemple d'un fruit de qualité ayant été fécondé par le pollen de sa propre fleur ou des autres fleurs de même race, dont les pepins aient donné naissance à un sauvageon. Qu'une variété méritante soit fécondée par une variété sauvage ou à fruits acerbes, il naîtra certainement, du semis de ses pepins, des variétés nouvelles qui lui seront pour la plupart, sinon toutes, inférieures en qualité; il pourra même s'en trouver dans le nombre dont les fruits seront tout aussi mauvais que ceux de la variété sauvage qui a fourni le pollen; mais cette dégénérescence, si l'on veut lui donner ce nom, n'est rien autre chose que la conséquence d'un métissage mal assorti. »

Que M. Decaisne me permette de retourner la question. La plupart ou du moins beaucoup de pepins tirés de bons fruits produisent des sauvageons à fruits acerbes. Je *défie de prouver* que ces pepins ont été tirés de fruits fécondés par une variété sauvage.

Au demeurant, je suis loin de repousser aujourd'hui des opinions que j'ai déjà émises.

Dans un article sur les semis, publié en 1861 dans les Annales de la Société d'horticulture de la Haute-Garonne, m'appuyant sur des exemples pris autour de moi, je disais au grand scandale de quelques semeurs belges : « Les bonnes obtentions, *fréquentes* dans les arbres à fruits à noyau, sont rares il est vrai, mais *moins qu'on ne le suppose généralement*, dans les arbres à fruits à pepins. » Je suis heureux de m'abriter maintenant sous un grand nom et de trouver une voix assez autorisée pour pouvoir affirmer sans preuves *que toute variété distinguée, si elle n'est fécondée que par elle-même, donnera naissance à de bons fruits.*

L'année dernière, j'écrivais dans la *Revue* (Nomenclature et classification des Poires, p. 104) :

« Il ne m'appartient pas de déclarer impossible une classification basée sur les affinités naturelles. J'ai cependant le droit de la dire fort difficile et *pour longtemps ajournée.* Quoi qu'il en soit, cette classification ne passera pas

du huis clos d'une pomologie dans la pépinière du marchand et le jardin du cultivateur. Elle ne se mettra pas, humble servante, à la portée du vulgaire usage; et pourtant l'usage qui a des exigences aussi légitimes et plus pressées que la science, réclame impérieusement un secours qui jusqu'ici lui a fait défaut, bien qu'il ait été de tout temps sous les yeux, à la disposition et au service de tous. »

Établissant ensuite comme base de ma classification artificielle *l'époque de maturité des fruits*, je sollicitais pour mon projet le secours également utile d'une approbation ou d'une critique.

A cet appel, ignoré peut-être, M. Decaisne répond dans son Mémoire :

« Presque tous les pomologistes, j'entends ceux qui sont dignes de ce nom, ont essayé de classer les Poiriers; tous y ont échoué, en ce sens qu'ils n'ont jamais pu, à cause de l'entremêlement des caractères, faire une classification tant soit peu naturelle qui embrassât toutes les variétés connues. J'ai cru, comme mes prédécesseurs, au début de mes études, pouvoir entreprendre ce travail avec quelque chance de succès; aujourd'hui je suis désabusé de cette espérance et je ne crains pas de déclarer que *toute classification sera purement artificielle*. Le seul principe qu'on puisse adopter ici avec utilité sera, je crois, *l'époque de maturité des fruits*, parce que, au point de vue des usages économiques, cette considération domine toutes les autres. »

Ce secours que je demandais, secours d'autant plus précieux qu'il est plus inattendu, je ne devrais l'accepter qu'avec reconnaissance; mais il descend de si haut que je suis forcé de l'accepter avec orgueil.

LAUJOULET.

REVUE COMMERCIALE (DEUXIÈME QUINZAINE DE JUILLET).

Légumes frais. — Il y a eu pendant la deuxième quinzaine de juillet un peu de hausse dans les prix de la plupart des légumes vendus à la halle de Paris. Voici les différences qu'accuse la mercuriale du marché du 28. — Les Carottes valent de 45 à 80 fr. les 100 bottes, avec 5 à 10 fr. de hausse; celles pour chevaux se vendent de 20 à 30 fr. — Les Panais coûtent de 28 à 40 fr., avec 10 fr. d'augmentation moyenne. — On cote les Poireaux de 40 à 60 fr., au lieu de 35 à 50 fr. — Les Oignons les plus ordinaires se vendent 12 fr. les 100 bottes; ceux de première qualité sont cotés 25 fr. au lieu de 24 fr. — Les Choux ordinaires valent 12 fr. au lieu de 10 fr. le 100; les plus beaux se vendent jusqu'à 24 fr., leur prix est doublé depuis le commencement de juillet. — Les Choux-fleurs se payent de 15 à 100 fr. au lieu de 20 à 75 fr. le 100. — Le Céleri est coté de 15 à 40 fr. les 100 bottes, presque le double d'il y a quinze jours. — Les Artichauts valent de 10 à 20 fr. le 100, au lieu de 10 à 18 fr. — Les petits Melons se vendent toujours 0f.50 la pièce, il faut payer les plus gros jusqu'à 4 fr. — Les denrées suivantes n'ont pas subi de hausse : Panais, 10 à 20 fr. les 100 bottes. — Céleris-Raves, 5 à 10 fr. le cent. — Haricots verts, 0f.40 à 0f.80 le kilog. — Radis roses, 0f.15 à 0f.25 la botte. — Radis noirs, 5 à 10 fr. le cent. — Tomates, 0f.75 à 1f.25 le calais. — Champignons, 0f.05 à 0f.10 le maniveau.

Herbes et assaisonnements. — Calme presque général et plutôt tendance à la baisse.

Pommes de terre. — Légère hausse depuis quinze jours. — Hollande, 15 à 16 fr. l'hectol. — Jaunes, 10 à 10f.50.

Salades. — Sauf le Cresson alénois, qui coûte de 0f.40 à 1f.05, toutes les salades sont en baisse ou stationnaires.

Fruits frais. — Baisse générale, excepté sur le Chasselas de serre, qui vaut toujours 10 fr. le kilog. — Les Poires se vendent de 1 à 20 fr. le cent.; les Pommes, de 6 à 15 fr.; les Prunes, de 1 à 10 fr.; les Abricots, de 2 à 25 fr. — Les Cerises se payent de 0f.30 à 0f.60 le kilog.; les Groseilles, de 0f.25 à 0f.30; les Fraises, de 0f.70 à 1 fr.; les Framboises, de 0f.90 à 1f.50; les Pêches sont cotées de 0f.50 à 1 fr. la pièce.

Marché aux fleurs du 25 juillet 1863. — Aux fleurs citées dans notre dernière Revue commerciale, il faut ajouter les suivantes qui commencent à être apportées en assez grande quantité :

Tubéreuse double, 0f.75 à 1 fr. — Campanule pyramidale, 0f.75 à 2 fr. — Lilium lancifolium, 1f.50 à 3 fr.; Lilium tigrinum, 0f.75 à 1f.50. — Clethra alnifolia, 1f.50 à 2 fr. — Eucomis punctata, 0f.75 à 1 fr.

Plantes fleuries en pots. — Géraniums et Pélargoniums, 0f.25 à 3 fr. — Verveines, 0f.30 à 1 fr. — OEillets, 0f.50 à 2 fr. — Fuchsia, 0f.40 à 5 fr. — Héliotropes, 0f.30 à 1f.50. — Matricaires mandiane, 0f.50 à 0f.75. — Lauriers-Roses, 1 à 5 fr. — Hortensia, 1 à 4 fr. — Rosiers divers, 0f.75 à 3 fr. — Phlox vivaces, 0f.75 à 1f.50. — Myoporum parviflorum, 0f.75 à 2 fr. — Reines-Marguerites, 0f.30 à 1 fr. — Pervenche de Madagascar rose et blanche, 0f.75 à 1f.50. — Réséda, 0f.30 à 0f.75. — Ageratum bleu, 0f.50 à 0f.75. — Pétunias divers, 0f.30 à 1f.50. — Dahlias, 0f.75 à 1f.50. — Jasmin blanc, 0f.50 à 0.75. — Véronique de Lindley et frutescente, 0f.75 à 3 fr.; Véronique vivace, 0f.50 à 0f,75. — Orangers, (rares) 2 à 5 fr. — Clethra arborea, 2 à 3 fr. — Authemis frutescents, 0f.50 à 1f.50. — Datura d'Egypte blanc et violet, 0f.50 à 1 fr. — Amarantoïde violette, 0f.50 à 0f.75. — Grenadiers, 1f.50 à 5 fr. — Myrtes, 1f.50 à 3 fr. — Bruyères variées, 0f.50 à 3 fr. — Bégonias variés, 1 à 2 fr. — Basilic, 0f.25 à 0f.50. — Calcéolaire ligneux, 0f.50 à 1 fr. — Erythmes, 1f.50 à 3 fr. — Gardenia, 1f.50 à 2 fr. — Magnolia, 2 à 5 fr. — Cassia, 1 à 2 fr. — Chrysanthèmes vivaces précoces, 0f.50 à 1 fr. — Agapanthe (Tubéreuse bleue), 5f.75 à 1f.50. — Balsamines, 0f.30 à 0f.75. — Verveine Citronelle, 0f,75 à 1f.50. — OEillets de Chine, 0f.30 à 0f.50. — Begnonia jasminoïdes, 1 à 2 fr.

Il y a peu de variations dans les prix des arrachis.

A. FERLET.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE D'AOUT).

Les grandes chaleurs et la sécheresse. — Maximum du 9 août. — Prochaines Expositions de Bruxelles, de Troyes et de Metz. — Prochaine session du Congrès pomologique de France à Rouen. — Les dissensions entre pomologistes. — Lettre de M. Laujoulet sur la synonymie de la Pomme *Winter gold Pearmain*. — *Errata* relatifs aux signatures des planches coloriées représentant la Pomme *Winter gold Pearmain* et le Raisin Sultanieh de Smyrne. — Lettres de MM. Pigeaux et Naudin sur les expressions Rose mousseuse et Rose moussue. — Lettre de M. Main sur un moyen de détruire l'*Æcidium cancellatum*. — Catalogue de l'établissement horticole du Magnan, à Nice. — Lettre de M. Émile Thomas-Payen sur l'acclimatation à Nice des plantes des pays chauds et leur expédition à Paris. — Nouvelles variétés de Fraises éprouvées par M. Gloede. — Correspondance de Linné avec Claude et Antoine Richard.

Par les températures torrides que nous traversons et la sécheresse extrême que nous subissons, les nouvelles horticoles sont rares. Les jardiniers sont surtout occupés à des arrosages, et malheur à ceux qui n'ont pas assez d'eau sous la main; ils voient dépérir sans remède leurs plantes les plus aimées. La journée du dimanche 9 août restera célèbre comme l'une des plus fatales aux jardins. Les thermomètres de l'Observatoire impérial, fortement abrités au nord par des murailles épaisses, qui ne permettent pas l'impression des coups de chaleur rapides, n'ont marqué que 36°; mais nous avons constaté 39° dans un jardin, avec un thermomètre placé à l'ombre, à deux heures et demi de l'après-midi, et à quatre heures et demi il y avait encore 36°. C'est une des plus hautes températures que l'on ait observées à Paris, depuis 158 ans qu'on y fait usage du thermomètre. Une seule fois seulement, le 26 août 1765, il a fait plus chaud, et le thermomètre a marqué 40°.

—Nous avons à annoncer trois expositions horticoles automnales dont nous avons reçu les programmes. Ce sont celles de Bruxelles, de Troyes et de Metz.

L'exposition de Bruxelles aura lieu du 23 au 26 septembre. Elle sera faite sous la direction de la Société linnéenne, avec le concours du gouvernement belge. Elle concernera les produits de l'agriculture en même temps que ceux de l'horticulture. Les animaux de basse-cour et les instruments de jardinage et d'agriculture y seront admis.

L'exposition de Troyes aura lieu du 24 au 28 septembre sous les auspices de la Société d'horticulture de l'Aube. Les exposants sont divisés en trois catégories concourant séparément : 1° les horticulteurs praticiens; 2° les jardiniers à gages ou leurs maîtres; 3° les amateurs. Les Concours ouverts sont partagés en six classes, savoir : nouveautés, arts et industries horticoles, plantes maraîchères, arbres, fruits, plantes et fleurs. La Société de l'Aube décernera en outre des récompenses particulières aux ouvriers jardiniers qui se seront distingués par la moralité, le travail, la durée des services dans la même maison, le zèle, l'intelligence.

L'exposition que tiendra à Metz, du 26 au 28 septembre, la Société d'horticulture de la Moselle se fera certainement remarquer comme les précédentes par la vive émulation que montrent les horticulteurs et les amateurs du pays messin. Dans peu de contrées l'horticulture est aussi prospère. La culture maraîchère y occupe à bon droit un rang distingué, ainsi que l'horticulture fruitière. Des commissions spéciales sont chargées de visiter les jardins des maraîchers et de signaler ceux qui seront remarquables par l'ordre, la tenue, la propreté, l'abondance et la beauté des produits. Des concours spéciaux sont ouverts pour les collections de raisins, pour les collections de fruits cultivés en grand, pour la fabrication des conserves alimentaires, pour les publications d'horticulture, pour les services des jardiniers, pour les instituteurs ayant donné des leçons de culture potagère et d'arboriculture. A côté de toutes ces institutions ayant principalement en vue l'utilité, tiennent aussi dans le programme une large place celles relatives à l'agrément, c'est-à-dire à la floriculture, aux arbres d'ornement, et à toutes les productions destinées à rendre les jardins plus beaux ou plus agréables.

Le Congrès pomologique de France ouvrira à Rouen sa huitième session, le 30 septembre, à 9 heures du matin. Cette session se terminera le 4 octobre. En voici l'ordre du jour :

1° Compte rendu des suites données aux délibérations du Congrès et de la situation financière au 30 septembre 1863;

2° Examen de la proposition de la Société d'horticulture de Grenoble et de la Société d'agriculture de Tours, sur la classification du genre Pêcher;

3° Étude des fruits ajournés et renvoyés à l'examen des Sociétés;

4° Continuation de l'étude des fruits non encore classés par le Congrès;

5° Étude des fruits de table et des fruits de pressoir élaborée par la Société d'horticulture de la Seine-Inférieure;

6° Étude des fruits locaux présentés par ladite Société;

7° Révision du règlement.

Le montant de la cotisation pour les membres du Congrès est de 10 fr. Le programme contient cette disposition restrictive qu'il est bon de faire connaître, quoiqu'on puisse ne pas l'approuver complétement.

Le Congrès ne s'occupera d'aucun fruit nouveau, s'il n'est accompagné d'un rapport favorable émanant de la Société la plus rapprochée du lieu où le fruit a été trouvé ou obtenu.

L'œuvre du Congrès pomologique est cer-

tainement une des plus difficiles à exécuter que l'on puisse imaginer; mais il n'y a là qu'une raison de plus pour encourager son entreprise. De même la vivacité des polémiques qui s'élèvent si souvent entre les pomologistes ne doit pas s'opposer à ce que l'on agite les questions qui les divisent. Il faut au contraire aller de l'avant, avec la conviction que le temps dissipera les obscurités et permettra à la lumière de jaillir. Tel est le sentiment qui nous anime à la lecture des discussions soulevées à propos de synonymie fruitière.

Dans notre avant-dernier numéro, nous avons publié la figure coloriée de la Pomme *Winter gold Pearmain* et la description qu'en a faite M. Laujoulet; il y a quinze jours, nous avons inséré une lettre de M. Baltet, qui pense que cette Pomme est identique avec notre Reine des Reinettes. Cette identité est niée par M. Laujoulet dans la lettre suivante :

« Toulouse, 5 août 1863.

« Monsieur le directeur,

« J'ai décrit dans la *Revue* (numéro du 16 juillet) une Pomme cueillie sur un arbre que m'a envoyé, en 1858, M. de Jonghe, de Bruxelles, sous le nom de *Winter gold Pearmain*.

« Cette description en elle-même est-elle exacte? Incontestablement, oui.

« Cette description cesserait-elle d'être exacte, si le fruit décrit sous un seul nom en avait plusieurs? Incontestablement, non. Seulement elle serait incomplète par le titre, et le lecteur serait exposé ainsi à avoir dans son jardin deux arbres d'une bonne variété au lieu d'un, ce qui n'est réellement un mécompte que pour l'amateur.

« Alors pourquoi votre correspondant dit-il avec un peu de solennité dans la chronique de votre dernier numéro :

« J'ai sous la main plusieurs ouvrages de « pomologie étrangers où notre Reine des Rei« nettes est appelée *Winter gold Pearmain*, etc. « Je ne veux pas pousser mes recherches plus « loin. Ne courant pas après les *succès de ha« sard*, il m'a suffi de dire à l'auteur et au pu« blic : Prenez garde. »

« Laissant de côté quelques expressions dont le sens est obscur pour moi, je dois dire pourquoi je n'admets pas la synonymie inspirée à votre correspondant par la lecture d'un livre de pomologie.

« A part quelques analogies de forme et de couleur, la Pomme que j'ai décrite sous le nom d'envoi de l'arbre qui l'a donnée, est parfaitement distincte de la *Reine des Reinettes* cultivée dans nos contrées, variété identique dans les établissements de nos pépiniéristes, bien que de provenances diverses.

« Maintenant la *Reine des Reinettes* de Toulouse est-elle celle de Troyes, celle de Troyes est-elle celle des ouvrages de pomologie, celle des ouvrages de pomologie est-elle le *Winter gold Pearmain* de M. de Jonghe?

« Je me garderais fort de rien affirmer à cet égard. Constater les identités, c'est toute la science du pomologiste, et cette science, il faut l'avouer à son préjudice et aux dépens de notre amour-propre, ne conduit le plus souvent qu'à des *succès de hasard*, après lesquels nul pourtant ne voudrait courir.

« Depuis que j'ai vu les pomiculteurs les plus sûrs d'eux-mêmes voyager dans une Exposition de fruits comme Colomb dans le Nouveau-Monde; depuis surtout que j'ai vu votre correspondant reconnaître doctement, avec tout le Congrès pomologique, que la Poire *Tardive de Toulouse* a pour synonyme *Duchesse d'Angoulême*, vous conviendrez que j'ai le droit de me méfier un peu des synonymies.

« Voilà pourquoi je persiste, malgré les ouvrages que votre correspondant a sous la main, à ne pas admettre comme identiques deux fruits que j'ai sous les yeux, la Pomme que nous cultivons ici sous le nom de *Reine des Reinettes*, et la Pomme produite par l'arbre que m'a envoyé M. de Jonghe, sous le nom de *Winter gold Pearmain*.

« LAUJOULET. »

La planche de la Pomme *Winter gold Pearmain* a été peinte d'après nature par M. Riocreux, dont l'habileté est si appréciée de nos lecteurs. Par erreur l'imprimerie a attribué cette planche à M. Lefèvre. Une autre erreur, commise dans le numéro suivant, a fait mettre sous le nom de M. Riocreux l'aquarelle qui représente le Raisin Sultanieh ou Raisin sans pepins de Smyrne. Cette aquarelle nous avait été envoyée de Montpellier par Ch. Martins, et était due au pinceau de M. Saint-Ange Node.

— Voici, sur une autre erreur de la *Revue*, mais erreur bien vénielle, comme on va le voir, une autre lettre que nous adresse M. le docteur Pigeaux. Est-il permis de dire une Rose *mousseuse* au lieu de Rose *moussue?* Telle est la question qui nous est soumise à la suite de l'insertion d'un excellent article de notre collaborateur M. Naudin.

« Monsieur le directeur,

« La position presque officielle, la haute considération dont jouit M. Naudin, me fait un devoir de protester contre la dénomination de *mousseuse*, donnée par lui à un des groupes principaux de l'ordre des Rosacées, dans son dernier article sur le *Choix des Rosiers* (n° du 1er août, p. 294). Assez et trop de dénominations vicieuses et incorrectes existent déjà dans l'horticulture pour chercher à n'en pas accroître le nombre sous le patronage du Museum! Quoiqu'en dise l'Institut, je préfère la qualification de *moussue* à celle de *mousseuse* qui convient mieux au savon qu'à la famille des Roses. Si vous êtes de mon avis, je vous prie de l'exprimer dans votre Chronique horticole, je serais très-flatté de votre adhésion, et vous auriez ajouté un service à tous ceux dont l'horticulture vous est redevable.

« Votre très-humble,

« Dr PIGEAUX.

« 3 août 1863. »

Suivant une règle que nous nous sommes imposée, et à laquelle nous obéissons autant que possible, nous avons communiqué à

M. Naudin la lettre précédente, et, comme de raison, nous allons insérer sa réponse.

« Paris, le 9 août 1863.

« Mon cher directeur,

« Rigoureusement, M. le docteur Pigeaux a raison. L'Académie, tout le monde le sait, proscrit les expressions de *Rosiers mousseux* et *Roses mousseuses*. Aussi dans mes anciens articles de la *Revue horticole* (voir, pour en citer un exemple, le volume de 1850, p. 215), ai-je toujours écrit *Rosiers moussus* et *Roses moussues*. J'ai même inséré dans le même journal, sans que je puisse aujourd'hui préciser l'endroit, une note dont l'objet était de rappeler aux horticulteurs la règle académique; mais c'était prêcher dans le désert. Tous les écrivains de la *Revue horticole* et du *Bon Jardinier*, comme tous les rosistes praticiens de Paris et de la province, les rosistes lettrés, au moins ceux dont j'ai les ouvrages sous la main, Pronville, Loiseleur-Deslongschamps, Noisette, Vibert, Poiteau, etc.; enfin des botanistes en renom, qui font autorité en matière de nomenclature horticole, MM. Le Maout et Decaisne (*Flore des jardins et des champs*, t. II, p. 434) n'en ont pas moins dit *Rosiers mousseux* et *Roses mousseuses*, sans aucun souci des expressions recommandées par l'Académie.

« En présence de cette unanimité, la question prend une nouvelle face : on peut se demander lequel de l'Académie ou de l'usage fait la loi à l'autre. Je crois qu'ordinairement c'est l'usage qui l'emporte, et que le rôle de l'Académie se borne et doit se borner à enregistrer les expressions qui ont cours et qui ne sont pas radicalement illogiques ou contraires à la grammaire et à l'esprit de la langue; c'est ce qu'elle fait tous les jours pour des mots nés du besoin qu'on en a et dans tous les échelons du corps social. On n'aperçoit pas d'ailleurs bien clairement la différence qu'il peut y avoir entre *moussu* et *mousseux*, pas plus, par exemple, qu'entre *herbu* et *herbeux*, et cent autres qualificatifs à double terminaison que l'Académie emploie indifféremment dans toutes les acceptions possibles. Aucun puriste n'est choqué d'entendre dire *chemin pierreux*, *terre pierreuse*, plutôt que *chemin pierru*, *terre pierrue*, qu'on n'a pas songé à inventer; et si l'on veut y réfléchir, on verra que c'est exactement la même logique qui a fait adopter le mot *mousseux* en parlant des Rosiers. Ce mot est d'ailleurs plus euphonique que celui que patronne l'Académie, dans le sens indiqué ici, et tout le monde conviendra que *Pompon mousseux*, *Mousseuse partout*, *Reine des Mousseuses*, etc., sonnent pour le moins aussi bien à l'oreille que *Pompon moussu*, etc.

« En protestant, comme je l'ai fait jadis, en faveur du mot de l'Académie, j'ai rempli mon devoir d'écrivain; en laissant passer aujourd'hui au courant de la plume l'expression de *Rosiers mousseux*, je cède à l'usage qui a prévalu et je cesse de me faire l'Aristarque de mes confrères en littérature horticole, qui auraient bien pu, à la longue, et peut-être non sans raison, m'accuser de pédantisme. Je crois donc que nous pouvons, sans inconvénient, ni pour l'horticulture ni pour la langue, continuer à dire et à écrire *Rosiers mousseux* et *Camellias* (avec deux *ll*), laissant à la haute littérature et au monde élégant la respectable tradition des *Rosiers moussus* et des *Camélias*.

« Agréez, mon cher directeur, etc.

« NAUDIN. »

D'après les dictionnaires, l'adjectif moussu signifie *couvert de mousse*, et l'adjectif mousseux veut dire *qui mousse;* mais mousser signifie à son tour *couvrir de mousse*, et enfin le substantif mousse s'applique à la fois aux végétaux épais et menus qui naissent sur les arbres, les toits ou les pierres, et aux écumes qui se produisent sur certains liquides. D'après cela, s'il convient d'avouer que l'expression *Rosier moussu* est plus française que *Rosier mousseux*, parce que cette dernière fait allusion aux écumes, et la première aux végétaux serrés et menus, nous dirons qu'il ne faut pas attacher une grande importance à un tel purisme, non plus qu'aux deux *l* de *Camellia*, et à l'accent aigu et à l'*l* de *Camélia*, d'autant plus que dans tous les cas on désigne très-distinctement les mêmes objets ou les mêmes choses.

— La question suivante, qui a été aussi soulevée dans l'origine par M. Naudin, a plus d'importance, puisqu'il s'agit de la conservation des Poiriers de nos vergers. La lettre ci-dessous, que nous adresse à ce sujet un jardinier de la Nièvre, confirme les conseils précédemment donnés dans la *Revue* de supprimer complétement le *Juniperus Sabina*, afin de défendre les Poiriers contre l'envahissement du Champignon parasite auquel les botanistes ont donné le nom d'*Æcidium cancellatum*.

« Château-Vert, le 29 juillet 1863.

« Monsieur le directeur,

« En 1851, j'ai planté trois pieds de *Juniperus Sabina* au pied du mur d'un chenil exposé au nord, dans la propriété de M. Rambourg, don je suis le jardinier. En 1854, l'*Æcidium cancellatum* a commencé à apparaître sur le Poirier le plus voisin; puis les années suivantes, la maladie s'est propagée de l'un à l'autre, jusqu'à des Poiriers situés à l'extérieur du jardin. Je crus d'abord que c'était l'urine des chiens qui passait à travers les terres et qui empoisonnait les racines; mais la maladie se développant au loin rendait cette supposition impossible.

Plusieurs fois j'avais en vain cherché un remède à cette maladie; ce n'est que dans le numéro du 1er avril dernier de la *Revue horticole* que je le trouvai en lisant la lettre de M. le curé de Guinglange (p. 138). Je visitai mes *Juniperus Sabina* et je les trouvai couverts du Champignon parasite dont parle M. Du Bosc, de Pointel (même page); j'arrachai donc aussitôt mes *Juniperus* et les jetai au feu. Depuis l'*Æcidium cancellatum* a disparu complétement; je n'ai trouvé cette année que deux feuilles qui en fussent attaquées sur 480 Poiriers que j'ai dans le jardin.

« Veuillez agréer, etc. « P. MAIN,

« Jardinier à Château-Vert, près Clamecy (Nièvre). »

— Voilà que déjà approche l'époque des plantations d'automne; aussi des jardiniers et pépiniéristes commencent à faire les envois de leurs catalogues et à signaler les nouveautés aux amateurs. Parmi les catalogues que nous avons reçus récemment, il il y en a deux dont nous dirons quelques mots. Le premier nous arrive de Nice, cette terre classique des plantes ornementales et des fleurs brillantes, où règne un climat si remarquable et si propice à l'acclimatation des végétaux importés des terres chaudes. Il était accompagné d'une lettre dans la signature de laquelle nous avons reconnu le nom d'un ingénieur qui a joué un rôle dans les événements de 1848 à 1852; nous ne savions pas ce qu'il était devenu; nous le retrouvons à la tête de l'établissement horticole du Magnan, à Nice. L'horticulture comme l'agriculture repose ou console des bouleversements politiques. Nous sommes heureux que la publication de cette lettre puisse concourir au développement de l'établissement du Magnan, dans la voie utile qui est indiquée par M. E. Thomas-Payen, neveu de M. Payen, de l'Académie des sciences :

« Nice, le 2 août 1863.

« Monsieur le directeur,

« Permettez-moi à titre d'abonné, de collègue et d'ancienne connaissance et ami, de vous envoyer le premier catalogue du modeste établissement que j'ai créé à Nice.

« Une lettre de M. de Paul des Héberts, insérée dans le numéro du 1er juillet dernier (p. 246), me donne en même temps l'occasion de vous adresser une explication dans l'intérêt de nos confrères et du mien propre.

« Le conseil donné par votre honorable correspondant à MM. Huber et Cie de se livrer à la multiplication des plantes de serre chaude et de serre tempérée qui, grâce au climat exceptionnel de nos stations, y reviennent à beaucoup meilleur marché; ce conseil dis-je, résume parfaitement l'idée sur laquelle j'ai basé mon établissement.

« MM. Huber frères, dans leurs magnifiques cultures, à Hyères, se livrent principalement à la production des graines. Je me suis organisé précisément en vue de la multiplication des plantes ornementales pour massifs d'été, plantes grimpantes de serre chaude et tempérée, arbustes et plantes de serre rares ou nouvelles. Si donc nos confrères du nord, veulent obtenir, en opérant leurs commandes quelque temps à l'avance, ces genres de plantes au cent ou au mille, je m'offre de produire en multiplication toute spécialité qui me serait désignée et à des prix inférieurs de 50 à 80 0/0 aux prix actuels du commerce.

« C'est pour arriver à ce but que j'ai installé ici d'assez vastes serres chauffées avec l'excellent thermosiphon de M. Cerbelaud, et que j'ai préparé de nombreuses bâches vitrées et de nombreux abris.

« Maintenant que le chemin de fer arrive presque jusqu'à Nice, il serait probablement possible de transporter en été à Paris, un assez grand nombre de végétaux de serre tempérée et d'orangerie, qui sont ici de pleine terre et y prennent des dimensions considérables. En encaissant quelque temps à l'avance des sujets de taille exceptionnelle, je crois qu'on parviendrait à les expédier sans trop de chances de pertes.

« On pourrait ainsi, par exemple, envoyer des *Agave americana* presque au point de leur floraison.

« Veuillez agréer, etc.

« E. Thomas-Payen. »

L'autre catalogue que nous voulons signaler à nos lecteurs est celui de M. Ferdinand Gloede, qui, aux Sablons, près et par Moret-sur-Loing, se livre spécialement à la culture des Fraisiers. Voici les variétés nouvelles que M. Gloede recommande après en avoir fait l'essai :

Bijou (de Jonghe). Croissance trapue, pédoncules fermes, fruit gros, ovale ou conique; conformation toujours régulière; couleur rose vif luisant; graines jaunes très-saillantes, placées dans un ordre symétrique parfait; chair d'un blanc mat, ferme, pleine, sucrée, relevée. — Maturité tardive.

Cockscomb (jardins royaux de Frogmore). Fruits très-gros, quelquefois énormes, de forme conique ou en crête de coq; couleur rose saumoné; graines saillantes; chair pleine blanc rose, sucrée, relevée. — Délicieux. — Variété très-rustique et fertile.

Gloria (Nicholson). Fruit moyen ou gros de jolie forme conique assez régulière, et à col; couleur rouge orangé vif glacé; graines saillantes; chair pleine, ferme, blanche, juteuse, sucrée, extrêmement riche. — Plante rustique et très-fertile, produisant pendant longtemps.

Haquin (Haquin). Fruit très-gros; forme conique, ovale, quelquefois aplatie; rose vif luisant; graines rares saillantes; chair pleine, blanc veiné de rose, juteuse, sucrée, parfumée. — Exquise. — Plante rustique et fertile.

Hero (de Jonghe). Variété rustique en toute saison. Fruit gros, rond ou ovale assez régulier, rouge vernissé; graines peu enfoncées dans les alvéoles. chair cerise carminée, juteuse, sucrée, relevée. — Précoce.

Lorenz Booth (de Jonghe). Croissance vigoureuse, feuilles étroites profondément dentées, variété très-rustique et fertile dans toute espèce de situation. Fruits gros, oblongs, couleur rouge vernissé, à chair cerise carminée et d'une saveur relevée. — Variété précoce et distinguée.

Lucida perfecta (Gloede). Provient d'un croisement de la Fraise Lucida (de Californie) et British Queen, et constitue un très-grand perfectionnement sur le type qui, comme l'on sait, n'a point d'intérêt à cause de la petitesse de son fruit et absence totale de pédoncule. Le gain que j'offre aux amateurs a été choisi parmi plus de 200 et reconnu d'un mérite exceptionnel. La plante a conservé le beau feuillage solide et luisant de la mère, et par conséquent toute sa rusticité, tandis que le fruit en est de bonne grosseur, à pédoncule assez long et ferme, de forme arrondie couleur rose à graines très-saillantes; la chair est pleine, sucrée, vineuse et parfumée; saveur exquise. — Très-fertile et de maturité tardive.

Progrès (de Jonghe). Croissance vigoureuse. Fruit gros de forme sphérique ou arrondie, d'un beau rouge foncé. La chair est blanche ou blanc rosé, succulente et d'une saveur relevée. — Variété rustique et fertile, se rapprochant par le port et la fructification aux variétés Lucas et la Constante.

Royal Hautbois (Rivers), de la section des Caprons. Semis de la Belle Bordelaise. Fruit de bonne grosseur, rond ou ovale; saveur extrêmement riche. — Plante rustique et fertile. — Maturité plus tardive que la Belle Bordelaise.

Savoureuse (de Jonghe). Variété vigoureuse à pédoncule solide. Fruit assez gros d'un cerise luisant, allongé, pointu vers le bout; chair blanc carné, ferme et pleine, d'une saveur très-agréable et prononcée. — Maturité moyenne.

Souvenir de Kieff (de Jonghe). Variété vigoureuse et rustique; pédoncules solides. Le fruit en cône allongé, très-gros; graines saillantes; couleur d'un beau rouge vif, luisant à l'extérieur et à l'intérieur d'un blanc carné; à chair pleine, ferme, juteuse, sucrée, relevée. — Maturité demi-hâtive.

Virginie (de Jonghe). Variété vigoureuse, rustique et fertile. Fruit gros, arrondi ou conique, mais toujours d'une jolie forme régulière, d'un beau rouge luisant et à chair rouge. Saveur très-relevée.

Victory of Bath (Lydiard). Fruit gros de forme ovale, rouge orangé vif; graines peu enfoncées; chair blanche, pleine, ferme, juteuse, sucrée, très-parfumée. — Variété très-rustique et fertile.

M. Gloede est un des hommes qui ont le plus étudié les Fraisiers et on peut s'en rapporter à lui pour l'indication des meilleures variétés qui sont de nature à entrer dans le jardin des amateurs.

— Nous venons de recevoir une brochure dont la lecture nous a vivement intéressé. Elle a pour titre : *Correspondance inédite de Linné avec Claude et Antoine Richard* (1764-1774), traduite et annotée par M. A. Landrin. On sait que Claude Richard était directeur du Jardin du roi, à Trianon ; il put donner à son fils Antoine une instruction scientifique tout à fait complète ; c'est ainsi que ce dernier fut en position de faire les voyages qui lui ont permis de tant enrichir la botanique.

On est heureux de vivre quelques instants dans l'intimité des grands hommes et de connaître leurs pensées intimes. La manière affectueuse mais élevée dont Linné parle à Claude Richard, jardinier sachant mieux manier la bêche que la plume, mais au fond très-savant botaniste, est tout à fait curieuse à étudier. On y voit, comme le fait remarquer M. Landrin « une grande habileté à faire des compliments sans être banal, et un insatiable désir de s'instruire et d'augmenter ses observations de quelques nouveaux exemples. » Nous prendrons en exemple le passage d'une lettre où il remercie Claude Richard de l'envoi de diverses semences :

« Si je fus heureux et réjoui lorsque, parmi les graines que vous m'aviez expédiées, j'ai remarqué les semences si désirées de la *Zizanie*, ma tristesse fut ensuite égale à ma joie parce qu'aucune ne germa, bien que semées les unes dans un pot avec de l'eau, d'autres dans un bassin, et d'autres sur les bords de la rivière. Par les dieux, par Flore et Adonis, de nouveau je vous supplie de m'envoyer cet automne, dès que les graines mûriront chez vous, les semences de la même *Zizanie*, afin que, si je vis encore une année, je puisse voir une fois pendant ma vie cette magnifique Graminée; je vous jure que jamais je ne verrai cette herbe végéter sans me souvenir avec plaisir et fierté de votre nom et de votre amitié. Dites-moi si cette plante recherche un fond de sable, d'argile ou d'humus, si elle est vivace ou annuelle ? »

Tout est de ce ton et respire pour les plantes un amour d'autant plus vif que le climat de la Suède n'était pas propice à assouvir la sainte passion de l'illustre botaniste.

J. A. BARRAL.

MARCHE DE LA TEMPÉRATURE DANS LES TERRES CULTIVÉES

PENDANT L'HIVER DE MONTPELLIER [1].

Dans le nord de l'Europe, la terre se couvre en hiver d'une couche de neige plus ou moins épaisse. Sous ce manteau protecteur, les racines des végétaux et les graines que la nature ou l'homme ont semées en automne échappent aux variations de la chaleur atmosphérique. Mais les températures inférieures à celle de la glace fondante pénètrent peu à peu à travers la couche de neige, tandis que les températures supérieures à zéro s'arrêtent à la surface, passent à l'état de chaleur latente, en fondant une épaisseur de neige correspondante à l'excès de la température au-dessus de zéro, à l'agitation et à l'humidité de l'air.

Il en résulte que la température de la tranche superficielle du sol se rapproche peu à peu de la moyenne atmosphérique, et le sol gèle lus ou moins fortement ou plus ou moins profondément suivant que la moyenne de l'hiver est plus ou moins au-dessous de zéro. Ce que nous disons là s'applique spécialement aux pays de l'Europe situés au delà du 52e degré de latitude.

Dans les régions moyennes de l'Europe, dans la France septentrionale, par exemple, le sol est tantôt nu, tantôt couvert de neige; on ne saurait donc indiquer d'une manière générale comment il se comporte relativement à l'air. Mais à Montpellier, en pleine France méditerranéenne, où la neige est si rare, il était curieux d'étudier ces relations et de savoir quelles sont les alternatives des températures du sol comparées à celles de l'air pendant les temps froids. En hiver, lorsque règne le vent de N.-N.-O. ou mistral, qui souffle habituellement pendant le beau temps, le ciel est parfaitement serein, et l'air, échauffé par le soleil, fort doux pendant le jour. Mais la nuit, la pureté de l'atmosphère favorise le rayonnement terrestre, et le thermomètre exposé à l'air libre descend souvent à — 4° et — 6°, quelquefois à — 8°, — 10° et même — 12°; mais lorsque le soleil se lève de nouveau sur un horizon sans nuages, il réchauffe l'air, dont la température atteint toujours vers le milieu du jour 10°, quelquefois même 15° à l'ombre. Tandis que les parties aériennes des plantes sont soumises à ces grandes variations qui se font sen-

1. Extrait du tome V des *Mémoires de l'Académie des sciences et lettres de Montpellier*, année 1863.

tir jusque dans le centre des tiges et des troncs, que se passe-t-il pour les parties souterraines et pour les graines enfouies dans le sol? C'est ce que je me propose d'étudier. Comme les différentes espèces de terres employées en horticulture doivent nécessairement se refroidir et s'échauffer inégalement, j'ai voulu faire des essais comparatifs sur celles qui sont le plus en usage.

Les terres sur lesquelles j'ai opéré sont :

1° Un sable calcaire blanc très-fin, appelé à Montpellier sable de la Pompignane;

2° De la terre de bruyère siliceuse, provenant de la Salle dans les Cévennes;

3° De la terre de feuilles, résultat de la décomposition des feuilles et des tiges herbacées de divers végétaux;

4° De la terre rouge ou terre argileuse, colorée par l'hydroxyde de fer;

5° La terre du Jardin de Montpellier, dont le sol est du sable calcaire pur, blanchâtre, peu riche en matières organiques;

6° Du sable calcaire jaune provenant du faubourg Saint-Dominique;

7° Du terreau composé de 2/5 de terre de feuilles, 1/5 de terre rouge, 1/5 de fumier de cheval, 1/5 de crottin de mouton;

8° De la terre de saule, c'est-à-dire un humus provenant de la décomposition du bois des saules creux.

Pour étudier les variations de la température près de la surface, j'ai fait creuser dans une banquette du Jardin huit trous que j'ai remplis des diverses espèces de terres énumérées précédemment. Chacune de ces espèces de terres formait un parallélipipède dont la surface supérieure avait 25 décimètres carrés, et dont l'épaisseur était de 2 décimètres. Ces surfaces ne dépassaient pas le niveau du terrain environnant. J'avais couché sur ces huit carrés autant de thermomètres à alcool et à index : leur boule, enfoncée dans le sol, était recouverte d'une légère couche de terre de quelques millimètres d'épaisseur. Le diamètre de ces boules étant de 2 centimètres, il en résulte qu'elles occupaient la tranche superficielle du sol de même épaisseur, le centre de la boule correspondant à peu près à la profondeur de 1 centimètre. La tige était enterrée jusqu'au point zéro. Les expériences ont été faites en décembre 1855, janvier et février 1859.

Refroidissement de la tranche superficielle du sol pendant la nuit.

1° *Près de la surface.* — Les index des thermomètres à minima étant disposés convenablement la veille au soir, je notais, le lendemain matin, les positions des index qui marquaient les températures minima de la nuit. Dans le tableau suivant, les terres sont rangées suivant l'ordre de leur refroidissement nocturne. Ces nombres représentent chacun le minimum moyen de treize nuits d'observation :

Refroidissement nocturne moyen des différentes espèces de terres.

Terre de saule.	— 1°.60
Terre argileuse rouge.	— 1°.46
Sable calcaire blanc.	— 1°.43
Terre de feuilles.	— 1°.40
Terre de bruyère.	— 1° 32
Terreau.	— 1°.25
Sable jaune.	— 1° 22
Terre du Jardin.	— 0°.60
Moyenne.	— 1°.29

On voit que les terres se refroidissent inégalement : entre celles que nous avons observées, la différence maximum s'élève à 1°.00. La différence n'est pas grande, mais elle mérite d'être prise en considération; car 1 degré de différence c'est la mort ou la vie d'une graine.

2° *A* 0m.05 *de profondeur.* — Les graines qui sont plus profondément enfouies dans la terre sont mieux protégées contre le froid. Je m'en suis assuré au moyen de plusieurs thermomètres minima, que j'avais fait couder de façon que leur cuvette fût à 0m.05 au-dessous de la surface du sol, tandis que la partie graduée était à découvert. Le petit tableau suivant donne une idée de ces différences :

Températures minima moyennes pendant la nuit.

	Surface.	A 0m.05.	Différences.
Terreau.	3°.2	4°.6	1°.4
Terre du Jardin. .	0°.7	2°.2	1°.5
Sable jaune. . . .	— 1°.8	0°.8	2°.6
Terre rouge. . .	2°.2	5°.2	3°.0
Terre de bruyère.	— 2°.3	0°.8	3°.1
Terre de saule. .	— 2°.8	0°.8	3°.6
Moyennes. . .	— 0°.13	2°.40	2°.53

On voit que le froid nocturne ne pénètre pas dans les différentes espèces de terres avec une égale rapidité : ainsi, la terre du saule, celle de toutes qui se refroidit le plus à la surface, comme on peut le voir sur le tableau précédent, est celle de toutes où le froid nocturne se propage le plus lentement, puisque la différence entre la température de la tranche superficielle et celle à 0m.05 est plus forte que dans toutes les autres espèces de terres. Je ne m'en étonne pas, puisque cette terre se compose de fragments de bois pourri entre lesquels l'air s'interpose; or, on sait que le bois et l'air sont deux corps très-mauvais conducteurs de la chaleur. La terre de bruyère est dans des conditions semblables. On s'explique moins bien pourquoi la terre argileuse rouge est mauvaise conductrice de la chaleur, et pourquoi la terre de jardin et le terreau sont bons conducteurs; mais en comparant ce tableau avec le précédent, on peut dire, d'une manière générale, que le froid nocturne pénètre moins vite dans les terres qui se refroidissent le plus à la surface, et *vice versa.* Il est évident que cette combinaison est favorable à la préservation des graines et des racines enfoncées dans le sol.

Températures du sol à 0m.10 *et* 0m.30 *de profondeur.* — On a vu que les différentes espèces de terres examinées dans ce travail se comportent différemment par rapport au froid nocturne, depuis la surface jusqu'à la profondeur 0m.05. C'est la zone dans laquelle se trouvent les graines et les racines des plantes annuelles; mais les végétaux vivaces, les arbustes et surtout les arbres enfoncent leurs racines beaucoup plus profondément. Depuis cinq ans, un jardinier, M. Roudier, observe sous ma direction deux thermomètres enfoncés dans le sol, le premier à la profondeur de 0m.10, le second à celle de 0m.30. Le tableau suivant donne, pour les trois mois des cinq hivers de 1859 à 1863, les minima absolus ou extrêmes à la profondeur de 0m.10 et de 0m.30. J'ai placé en regard les minima absolus de l'air à 1m.50 du sol correspondant à ces minima.

Minima absolus de l'air à $1^{m}.50$ au-dessus du sol et à $0^{m}.10$ et $0^{m}.30$ de profondeur.

HIVERS.	Décembre 1858, 59, 60 61, 62.			Janvier 1859, 60, 61, 62. 63.			Février 1859, 60, 61, 62, 63.		
	AIR	SOL		AIR	SOL		AIR	SOL	
	à $1^{m}.50$	à 0^{m} 10	à $0^{m}.30$	à $1^{m}.50$	à $9^{m}.10$	à $0^{m}.30$	à $0^{m}.50$	à $0^{m}.10$	à $0^{m}.30$
1859.. .	— 5.1	2.0	»	— 8.2	0.5	»	— 7.1	1.7	»
1860.. .	—11.1	— 0.1	2.2	— 4.2	2.7	4.8	— 9.9	—0.3	2.0
1861.. .	— 5.2	0.9	3.5	— 7.1	0.2	3 0	— 4.1	2.1	5.4
1862.. .	— 5.2	0.6	4.2	—10 3	—1.5	2.3	—10.3	—0.9	2.8
1863.. .	— 3.6	0.1	3.7	— 3.8	1.1	4.7	— 4.1	0.9	5.3

Un coup d'œil jeté sur ce tableau montre que, pendant ces cinq hivers, la température de l'air du Jardin des plantes est descendue notablement au-dessous de zéro : ainsi, en 1859, à — $8^{o}.2$; en 1860, à — $11^{o}.1$; en 1861, à — $7^{o}.1$; en 1862, à — $10^{o}.3$; en 1863, à — $4^{o}.1$; mais ces froids nocturnes, compensés par la chaleur solaire pendant le jour, se sont, pour ainsi dire, arrêtés à la surface; car les minima correspondants du sol à $0^{m}.10$ ont été : en 1859, $0^{o}.5$; en 1860, — $0^{o}.3$; en 1861, $0^{o}.9$; en 1862, — $0^{o}.9$; en 1863, $0^{o}.1$. En moyenne, la température minimum à la profondeur de $0^{m}.10$ a toujours été supérieure de $7^{o}.2$ à la température de l'air observée à $1^{m}.50$ au-dessus du sol.

Une graine, une racine délicate, n'ont donc été soumises à cette profondeur qu'à des gelées très-faibles et de courte durée. Le tableau montre également que jamais la gelée n'a pénétré à $0^{m}.30$; le degré le plus bas constaté en quatre années a été $2^{o}.0$. La différence moyenne entre la température minimum de l'air et celle du sol à cette profondeur, s'élève à $10^{o}.0$.

Un cas particulier va mettre en évidence le contraste qui existe sous ce point de vue entre les régions orientale et méditerranéenne de la France. Je choisis le mois de février 1860, et je compare les observations thermométriques faites à Montpellier et à la ferme-école de la Saulsaie (Ain), par M. Pouriau et ses élèves [1]. Ce mois fut très-froid dans les deux localités : à la Saulsaie, les minima thermométriques se tinrent au-dessous de zéro pendant vingt-six jours. La moyenne des minima de l'air, expression de froid, fut — $4^{o}.28$; le minimum extrême — $9^{o}.0$; le maximum moyen $0^{o}.80$, et le maximum extrême $6^{o}.5$. La terre était couverte d'une épaisse couche de neige. — A Montpellier, il y eut vingt-quatre jours de gelée; seulement deux de moins qu'à la Saulsaie. La moyenne des minima fut de — $3^{o}.44$; le minimum extrême — $9^{o}.9$; mais le maximum moyen a été de $9^{o}.30$, c'est-à-dire supérieur de $8^{o}.50$ à celui de la Saulsaie, et le 29 février le thermomètre a marqué $19^{o}.0$ à l'ombre. Voyons l'influence de ces deux régimes météorologiques sur les températures du sol. A la Saulsaie, la gelée pénètre à la profondeur de $0^{m}.25$, où le thermomètre descend à — $0^{o}.2$, malgré la couverture de neige qui protégeait le sol. A Montpellier, on observe — $0^{o}.3$, mais à la profondeur de $0^{m}.10$ seulement. A la Saulsaie, à $0^{m}.40$, la gelée ne se fait pas sentir, car le thermomètre ne descend pas au-dessous de $0^{o}.3$; mais à Montpellier, à la profondeur moindre de $0^{m}.30$ il se maintient à $2^{o}.0$. Je constate donc que, malgré l'absence d'une épaisse couche de neige, des froids atmosphériques de même durée et très-sensiblement de même intensité (— $4^{o}.28$ et — $3^{o}.44$) ont pénétré beaucoup moins dans le sol à Montpellier qu'à la Saulsaie.

L'écart des maxima moyens de l'air, $0^{o}.8$ et $9^{o}.30$, nous explique parfaitement ces différences et nous fait comprendre pourquoi, avec des nuits également froides, les gelées sont moins à craindre dans le Midi que dans le Nord. La chaleur du jour remplace, et au delà, l'effet préservatif de la neige.

Tous les agriculteurs du Nord savent combien son absence est préjudiciable aux semences d'automne. Dans le Midi, celles-ci, avec des froids égaux, n'ont rien à craindre; la chaleur du jour annihile les effets de la gelée nocturne.

Pour Bruxelles, M. Quetelet [1], opérant sur les six années comprises entre 1836 et 1842, a cru pouvoir établir les deux lois suivantes :

1° Quand les gelées ont pénétré à l'intérieur de la terre, elles n'avaient pas duré moins de huit jours, et le thermomètre minima s'était abaissé à — 11° ;

2° A Bruxelles, les fortes gelées ne descendent guère plus bas qu'un demi-mètre. A Montpellier, leur limite habituelle est à $0^{m}.15$ environ de profondeur.

Ainsi donc, déjà à $0^{m}.30$ de profondeur, les racines des plantes qui passent l'hiver en plein air à Montpellier trouvent toujours une température supérieure à zéro. Cette chaleur géothermique, jointe au froid aérien intermittent, nous explique pourquoi certains arbres qui ne résistent pas aux hivers de Paris, résistent très-bien à ceux de Montpellier. A Paris, les froids sont plus continus; chaque nuit froide n'est pas suivie d'un jour de soleil; la gelée pénètre dans le sol, où elle atteint les racines des végétaux délicats et entraîne leur perte radicale.

Réchauffement de la tranche superficielle du sol pendant le jour.

1° *Près de la surface.* — Pour me faire une idée du réchauffement relatif des différentes espèces de terres, j'ai observé les mêmes thermomètres à index qui m'avaient donné les minima de la nuit à différentes heures de la journée, entre 11 heures du matin, où le sol commence à s'échauffer notablement, et 3 heures,

1. Observations météorologiques. (*Annales de la Société d'agriculture de Lyon*, 1859.)

1. *Le climat de la Belgique*, tome I, page 187.

heure après laquelle il ne gagne plus rien pendant l'hiver. Voici le tableau du réchauffement des différentes espèces de terres :

Réchauffement relatif moyen des différentes espèces de terres près de la surface.

Terre rouge	17°.87
Terre du Jardin	17°.57
Terre de bruyère	17°.08
Terreau	16°.92
Terre de saule	16°.87
Terre de feuilles	16°.26
Sable blanc	16°.16
Sable jaune	16°.04
Moyenne	16°.85

Cet ordre n'est point celui du refroidissement [1], et la comparaison de ces deux tableaux montre que les pouvoirs émissif et absorbant des terres ne sont pas les seuls éléments qui déterminent leur refroidissement et aussi leur réchauffement. La conductibilité des terres pour la chaleur, leur hygroscopicité, l'évaporation plus ou moins forte qui en est la conséquence, compliquent les résultats et ne permettent pas de les prévoir. Cependant je ferai observer que la terre argileuse rouge est une de celles qui se refroidissent et se réchauffent en même temps le plus à la surface ; celle du Jardin de Montpellier aurait la propriété de se refroidir le moins et de se réchauffer beaucoup. Le sable jaune est celui qui présente l'oscillation de température la plus faible, et la terre de saule, qui se refroidit beaucoup, se réchauffe médiocrement. L'écart entre les deux terres extrêmes s'élève à 1°.83 pour le réchauffement; il n'était que d'un degré pour le refroidissement.

Pendant la nuit, le minimum moyen de l'air, à 1m.50 au-dessus du sol, était de 1°.31 *au-dessus* du minimum moyen — 1°.29 des terres observées. La température moyenne du sol réchauffé (16°.85) diffère très-peu de celle de l'air prise au moment de l'observation, celle-ci étant de 16°.66. Ainsi, quand elle se refroidit, la surface du sol, en vertu de son rayonnement propre, tombe au-dessous de la température de l'air ; mais quand le sol se réchauffe, il réchauffe en même temps l'air en réfléchissant une partie des rayons solaires; aussi, dans mes observations, c'est tantôt la terre qui est un peu plus chaude que l'air, tantôt c'est l'inverse, et en somme les effets se balancent et s'égalisent dans la moyenne.

2° *Réchauffement à la profondeur de* 0m.05.— Pendant la nuit, au moment du minimum de l'air, qui presque toujours a lieu un peu avant le lever du soleil, la surface du sol est, comme nous l'avons vu, également à son minimum de température; mais dès que la terre est frappée des premiers rayons du soleil, elle commence à se réchauffer, et sa chaleur augmente en général jusque dans l'après-midi. Pendant ce temps-là, le froid nocturne de la surface pénètre par conductibilité dans l'intérieur du sol, avec une vitesse qu'on peut estimer environ à 1 décimètre en trois heures [1]. Elle est donc de une heure et demie pour la profondeur de 0m.05. Il en résulte que déjà avant le milieu de la journée, la chaleur est moins forte à 0m.05 que près de la surface. En effet, tandis que l'onde frigorifique pénètre dans le sol, celui-ci s'échauffe incessamment à la surface par l'action des rayons solaires; mais la différence n'est jamais très-grande, car l'effet de cette onde frigorifique est atténué à mesure qu'elle pénètre dans la terre par les ondes calorifiques, emmagasinées dans le sol pendant les jours précédents. Sur les vingt-quatre observations que j'ai faites, je n'en trouve que trois où la température ait été plus élevée à 0m.05 qu'à la surface. Dans toutes les autres, le sol, entre 11 heures du matin et 3 heures de l'après-midi, est plus chaud près de la surface qu'à 0m.05 de profondeur. Le tableau suivant donne la différence de température pour six espèces de terres. Ces chiffres expriment de combien de degrés le sol est plus chaud près de la surface qu'à 0m.05 de profondeur :

Excès thermique de la surface du sol sur la couche à 0m.05, pendant la période de réchauffement.

Terre rouge	2°.28
Terreau	3°.78
Sable jaune	3°.93
Terre du Jardin	4°.82
Terre de bruyère	5°.78
Terre de saule	5°.80
Moyenne	4°.40

La terre rouge, bonne conductrice de la chaleur solaire, est celle où la différence de température entre la surface et à la profondeur de 0m.05 est la moindre. Les terres de saule et de bruyère, mauvaises conductrices, sont celles où la différence est la plus grande. Les trois autres sont intercalées entre ces extrêmes.

CH. MARTINS,
Professeur d'histoire naturelle à la Faculté de médecine de Montpellier.

1. Voyez le tableau page 306.

1. Voyez Quételet, *Climat de la Belgique*, tome I, page 153.

SUR LE NIGELLA HISPANICA.

On cultive partout dans les jardins une plante rustique et élégante, le *Nigella damascena*, dont les fleurs souvent doubles et d'un bleu pâle, se montrent pendant une partie de l'été. Nulle part on ne rencontre le *Nigella hispanica*, le plus beau de tous les *Nigella* et aussi rustique que le précédent.

Nous pensons que cet oubli ou cet abandon vient de ce que l'on confond quelquefois dans le commerce les semences de ces deux végétaux. Ceux qui aiment les plantes annuelles et rustiques, ceux qui recherchent les grandes fleurs bleues, persistantes, nous sauront gré de leur rappeler le *Nigella hispanica* originaire d'Espagne.

Sa tige est droite et rameuse, haute de 3 à 4 décimètres, fortement striée et donne naissance à des feuilles profondément dé-

coupées, d'un vert tendre, et assez nombreuses pour cacher le sol, si la plante est semée en massif.

Chacune des ramifications s'élève au-dessus du feuillage et s'élargit sous un bouton globuleux composé de cinq sépales verdâtres et veinés dont on est loin de deviner la beauté. Ces boutons persistent longtemps et font attendre l'amateur impatient de voir épanouir les fleurs. Ce phénomène arrive cependant; les cinq sépales s'écartent, ils sont blanchâtres ou verdâtres, fortement veinés en dessous, ovales, un peu pointus à leur extrémité. Bientôt ils s'étalent tout à fait et prennent sous l'influence de la lumière et surtout du soleil une magnifique coloration bleue. Cette fleur rappelle alors celle de certaines Clématites.

Les pétales, nectarifères comme ceux des Hellébores, offrent une curieuse organisation. Ils sont le plus ordinairement au nombre de huit, très-petits, presque chachés par les étamines. Ils sont fixés au réceptacle par un angle recourbé. Chacun d'eux représente un cornet terminé par trois divisions, une supérieure linéaire et pointue, deux inférieures plus larges à leur base et se terminant chacune par un tubercule d'un pourpre noir muni de quelques cils blancs. Une légère pression fait ouvrir ces pétales comme les fleurs d'une Linaire. En les déchirant jusqu'à la base on y voit une glande verdâtre un peu allongée qui sécrète l'humeur miellée.

Les étamines sont nombreuses, dressées dans le centre de la fleur. Les filets sont d'un bleu violet et les anthères d'un pourpre noir. Ces étamines sont partagées en huit faisceaux placés entre les pétales. Le pistil, peu développé lors de la floraison, est formé de huit à quinze ovaires soudés, terminés chacun par un style violet, droit, allongé, tordu au sommet et offrant ses papilles stigmatiques en une ligne assez prolongée.

Le fruit est volumineux, composé de tous les carpelles soudés avec leurs styles persistants, accrescents et étalés en étoile au sommet de l'ovaire.

Cette capsule, verte et très-anguleuse, porte partout et principalement sur les angles de petites glandes charnues, blanchâtres, très-nombreuses. Les loges sont vésiculeuses comme dans les autres *Nigella* et contiennent une grande quantité de semences noires plus ou moins anguleuses.

La fécondation indispensable à la perfection de ces graines ne les atteint pas toutes. Cet acte important de la vie végétale ne peut s'accomplir dans cette plante que par un intermédiaire, et l'on devine facilement que ce sont les insectes qui sont chargés de ces messages d'amour. C'est un bien beau spectacle de voir dans tout le cours de la journée l'animation qui existe sur un massif ou sur une corbeille de ces fleurs. La nature a fourni une ample compensation à l'impuissance des étamines. Quand la fleur s'épanouit, le premier jour, les filets sont dressés contre les styles à peine développés et forment un faisceau au milieu de la fleur. On voit tous les jours une étamine se détacher de chacun des huit faisceaux et son anthère extrorse répand son pollen sur les sépales.

Cette disposition des étamines continue jusqu'à ce que chaque faisceau tout entier se soit réfléchi et couché sur les sépales. Alors les styles s'écartent un peu, l'ovaire grossit et les stigmates deviennent aptes à recevoir le pollen quand les étamines de la fleur en sont privées. Plus tard encore et toujours pendant que les beaux sépales bleus persistent, l'ovaire grossi prend une belle nuance de pourpre violet; ses styles, de même couleur, se recourbent et se déjettent en dehors; mais alors, quand ces organes semblent aller au-devant des étamines, ces dernières sont flétries; les insectes se sont chargés du soin de saupoudrer le pistil de poussière fécondante. On voit ces insectes, comme nous le disions, prendre leurs ébats toute la journée sur le velours bleu de ces fleurs. Un miel abondant leur est offert au fond de ces petites coupes ciselées dont nos artistes ont à peine imité l'élégance, et si la coupe ne circule pas comme dans le festin d'Homère, ce sont les convives qui circulent autour de la coupe Grands et petits, abeilles ou simples diptères, argines portant la nacre ou moucherons inconnus, chacun veut avoir sa part du festin, et la nuit quand ces fleurs, toujours écloses, ont perdu les voyageurs de la journée, d'élégantes noctuelles dont le pinceau ne peut imiter les ailes, déroulent leur trompe et viennent savourer le miel que les papillons du jour ne leur ont laissé qu'à regret.

Et pourquoi ces splendides banquets offerts par une simple fleur à ces butineurs du jour et de la nuit, à ces tribus turbulentes qui essayent toutes les corolles au lieu de se reposer paisiblement sur celle qui suffit à leurs besoins? C'est le festin de noces auquel chaque convive apporte ses vœux et son cadeau. Pour arriver au pétale nectarifère l'insecte est obligé de passer sur ces faisceaux d'étamines couverts de pollen; il se charge de poussière fécondante, puis poussé par son inconstance, il va chercher ailleurs de nouveaux plaisirs. Il est impossible qu'il ne dépose pas sur les stigmates placés en spirale, sur les styles recourbés une partie du pollen qu'il vient de recueillir et il acquitte ainsi par ces charmants messages la dette de reconnaissance qu'il doit au *Nigella* pour sa généreuse hospitalité.

Rien de plus facile à cultiver que ce beau

Nigella: la terre ordinaire lui suffit, il se ressème seul dans les jardins. Si sa graine est confiée à la terre à l'automne, il lève avant l'hiver, passe très-bien la mauvaise saison et fleurit au mois de juin. Semé au printemps il fleurit plus tard, mais il n'est pas moins beau.

Il produit beaucoup d'effet en groupes dans les plates-bandes, en bordures dans les grands jardins, mais nous engageons les amateurs à en faire des massifs dont l'effet est admirable. Si ces massifs disséminés dans les gazons sont entourés d'une large bordure de *Tagetes* nains aux jolies fleurs orangées, on obtient un magnifique tableau par la réunion de ces deux couleurs complémentaires, le bleu et l'orange.

H. Lecoq,
Professeur à la faculté des sciences de Clermont, correspondant de l'Institut.

RATISSOIRES A GALETS.

Tout le monde connaît la ratissoire à pousser. Cet ancien et utile instrument n'a reçu depuis son invention que peu de perfectionnements, et il est encore aujourd'hui

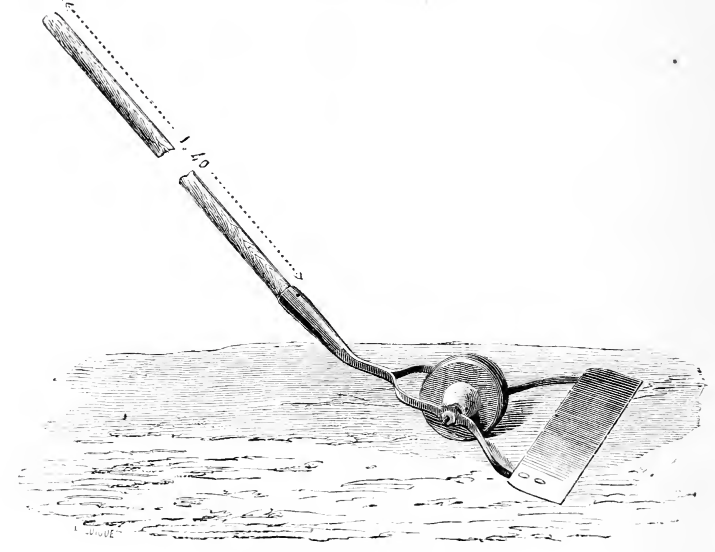


Fig. 33. — Ratissoire à galet de Lecour.

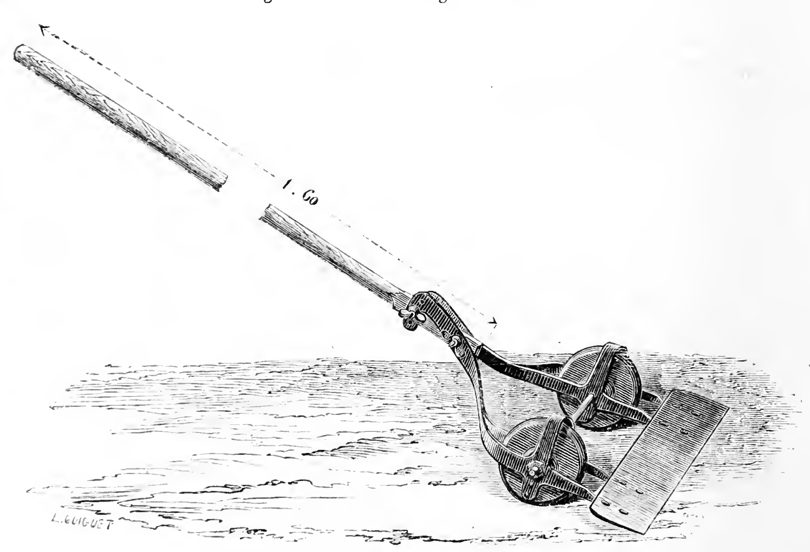


Fig. 34. — Ratissoire à deux galets et à manche mobile.

ce qu'il était au commencement de ce siècle. On a bien construit des charrues-ratissoires destinées à le remplacer, mais ces dernières, tout excellentes qu'elles étaient, con-



Imp. Zanote, rue des Boulangers, 13, Paris.

stituaient des engins volumineux, coûteux, et peu applicables dans les jardins de dimensions moyennes.

M. Lecour a imaginé d'ajouter à la ratissoire ordinaire à pousser un genre d'organes qui en rend l'usage beaucoup plus facile et plus rapide. C'est un galet assez pesant (fig. 33) qui tourne sur un essieu monté entre les supports de la lame de la ratissoire. Ce galet empêche la lame de s'engager dans le sol et en maintient l'inclinaison; en outre il donne de la stabilité à l'appareil et permet une meilleure application de la force de l'ouvrier, car un homme peut faire sans efforts, avec cet instrument, l'ouvrage de trois.

On vient de voir la ratissoire ordinaire munie d'un seul galet. L'inventeur a construit un autre modèle (fig. 34), dans lequel, à l'aide de deux galets, il augmente les avantages que nous venons d'énumérer. En outre, il a remplacé la douille par une espèce de secteur percé de trous et formé par le prolongement des supports de la lame de la ratissoire. Le manche s'introduit entre les branches de ce secteur et s'y fixe à l'aide de boulons. On peut ainsi changer la position du manche et par suite varier l'inclinaison de la lame.

L'inventeur offre de livrer ces nouveaux instruments à l'essai. Il fait payer 12 fr. celui à un galet, et 15 fr. celui à deux galets. Des dépôts en sont établis à Paris, d'abord chez M. Lecour, 20, avenue de l'Observatoire; ensuite chez M. Arnheiter, coutelier-mécanicien, 9, place Saint-Germain-des-Prés, et chez M. Peltier jeune, 45, rue des Marais-Saint-Martin.

A. Ferlet.

CRUSEA COCCINEA[1].

Nous devons l'introduction de cette belle plante à M. Rœzl, voyageur au Mexique, qui en envoya des graines en 1861 à la maison Vilmorin-Andrieux et Cie (d'où le Muséum la reçut), sous le nom impropre de *Swartzia speciosa* que lui avait donné son introducteur. En envoyant les graines de cette plante, M. Rœzl ne donnait que les quelques renseignements suivants :

« C'est un rival des *Bouvardias;* elle se trouve en compagnie du *Verbena Melindres* dans des endroits un peu ombragés; fleur rouge carmin foncé, presque écarlate, de même forme que celle du *Bouvardia splendens*, mais de grandeur double; » et il ajoutait : « C'est une très-belle plante. »

Comme cette curieuse Rubiacée paraît pour la première fois dans les cultures, nous en publions, avec une figure coloriée, une description plus exacte et plus complète que celles qu'on a données jusqu'ici, avec ce que l'expérience a pu nous démontrer sur le mode de culture qu'il convient de lui appliquer.

C'est une plante suffrutescente à la base, haute d'un demi-mètre à un mètre dans les cultures, plus petite à l'état spontané; herbacée et à rameaux rougeâtres arrondis qui, vers la base de la plante, tendent, à mesure qu'ils durcissent davantage, à devenir carrés. Les feuilles sont opposées, décussées, à pétiole court et concave. Elles s'élargissent à leur base et forment par l'union de leurs stipules interpétiolaires une sorte de gaîne ou d'*ochrea* découpée de chaque côté sur le bord supérieur en trois soies grêles, dressées et inégales, les deux latérales étant plus petites que la médiane. Le limbe est ovale lancéolé, acuminé au sommet, plus ou moins atténué à sa base. Les nervures sont pennées, trinerviées à la base, et elles sont peu nombreuses, puisqu'il n'y en a que trois ou quatre de chaque côté de la ligne médiane. Le bord est très-entier; la face supérieure est glabre, lisse et verte, tandis que la face inférieure, où les nervures sont proéminentes, est terne et blanchâtre.

Les fleurs sont groupées au sommet des rameaux en cymes bipares terminales. Leur calice est gamosépale à la base et divisé supérieurement en quatre lobes. La corolle est très-grande pour une espèce de ce genre, puisqu'elle atteint la longueur de 0m.63 et plus. Sa couleur est carminée : ses lobes sont valvaires dans le bouton et même légèrement rédupliqués, de sorte que ce bouton présente quatre saillies linéaires verticales équidistantes. Les étamines, au nombre de quatre, s'insèrent sur la gorge de la corolle; cette gorge est nue, car les poils qu'elle porte sont insérés près du fond du tube et ils prennent peu de développement.

Les anthères sont bleues, comme le pollen qu'elles contiennent; après l'épanouissement de la fleur, elles deviennent longuement exsertes et versatiles, en se balançant sur le sommet du filet.

L'ovaire est infère, à deux loges, avec un gros ovule dans chacune d'elles. Un disque constitué par deux grosses glandes en forme de croissant, couronne l'ovaire et encadre la base du style qui est une baguette grêle, dressée, entière jusque près de son sommet. Là seulement il se partage en deux petites branches dont la face intérieure est stigmatique.

1. *Crusea coccinea*, De Candolle, *Prodrom.* IV, 567, n. 3; *Spermacoce coccinea*, Pav. (Herb. Dunant).

Le *Crusea coccinea* n'est pas nouveau dans les herbiers. Pavon l'a récolté à la Nouvelle-Espagne; en 1840, M. Galeotti l'a trouvé à Oaxaca, dans un bois de la Cordillère de Mexico, à terre froide, entre 2,300 et 3,000 mètres d'altitude supra marine; il figure dans ses collections, sous le numéro 2,640. M. Ghiesbreght l'a retrouvé dans la même localité en 1842. Dans son pays natal, le *Crusea coccinea* fleurit au mois d'avril; au Muséum ses fleurs se sont succédé en 1862, d'octobre en décembre.

De Candolle a nommé cette espèce *coccinée;* mais le grand botaniste genévois n'aura vu sans doute que des fleurs desséchées dont la couleur était vraisemblablement altérée, puisque sur le vif ses fleurs sont plutôt carminées.

Cette plante ne paraît pas délicate; elle exige la serre tempérée pendant l'hiver, et comme ses tiges et ses feuilles sont épaisses et molles, il en résulte que ses parties aériennes peuvent fondre facilement; on est donc dans la nécessité de la tenir dans un endroit sec et bien éclairé. Les individus qui ont fleuri au Muséum avaient passé une partie de la belle saison de 1862 en pleine terre; relevés et mis en pots à l'automne et placés dans une serre tempérée, les fleurs apparurent peu de temps après et elles se succédèrent pendant près de trois mois.

Le *Crusea coccinea* drageonne beaucoup, et ses tiges ont une tendance à s'allonger outre mesure. En les pinçant comme on le fait si heureusement pour celles des *Bouvardias*, on peut en faire de belles plantes bien ramifiées.

Je fais en ce moment différents essais sur la culture de cette jolie plante. Je me propose donc de revenir sur ce sujet et d'indiquer le traitement qui me paraîtra le mieux lui convenir.

Comme renseignements généraux, je dirai qu'une chaleur douce et pas trop humide, une exposition demi-ombragée et un terreau sableux de bruyère sont les conditions qui jusqu'ici m'ont paru lui convenir et à l'aide desquelles j'ai obtenu une belle floraison.

L. Neumann.

EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE DE BELGIQUE.

Une excursion de quelques jours en Belgique nous a permis de jeter un rapide coup d'œil sur l'Exposition qui a eu lieu à Bruxelles, dans la seconde quinzaine de juillet. Nous n'apprendrions rien de nouveau aux lecteurs de la *Revue* en leur disant que cette Exposition était digne d'un pays qui passe à bon droit pour un des premiers foyers de l'horticulture en Europe, et qui compte parmi ses illustrations les Van Houtte, les Linden, et tant d'autres horticulteurs renommés. Ce serait donc une peine inutile que de nous arrêter à détailler des collections que nous n'avons d'ailleurs vues qu'en passant, mais il y aura, pensons-nous, quelque intérêt à signaler au moins quelques-unes des brillantes nouveautés dont une Exposition belge n'est jamais dépourvue; et celle qui vient d'avoir lieu était bien partagée sous ce rapport.

Un des traits saillants du goût horticole de notre époque est la passion pour les plantes à feuillage ornemental, et, plus particulièrement encore, à feuillage coloré. Une passion en chasse une autre, et c'est là ce qui explique, en partie du moins, le peu de faveur qui s'attache aujourd'hui à certaines catégories de plantes : Œillets, Auricules, Renoncules, plantes bulbeuses, etc., jadis si fort prisées, et dont le savant président de la Société centrale d'horticulture, M. Brongniart, a déploré naguère l'abandon dans un éloquent discours. On ne peut douter qu'un jour toutes ces belles plantes ne reconquièrent le rang d'où la mode les a fait déchoir, et alors ce sera très-probablement des jardins de Belgique qu'elles reviendront dans les nôtres. Au surplus, à voir avec quel soin les horticulteurs de ce pays conservent et multiplient ces belles races négligées, on dirait qu'ils s'attendent d'un moment à l'autre à ce revirement dans les idées du public amateur.

En attendant, leur intérêt leur fait une loi de sacrifier au goût du jour; aussi est-ce merveille de voir la quantité de plantes colorées et panachées qui peuplent leurs jardins. Cependant, quelque passager que puisse être l'engouement pour ces nouveautés, il en est qui resteront et qui acquerront droit de cité dans l'horticulture. Qui oserait en effet proscrire des serres chaudes ces superbes Bégonias aux feuilles zonées et marbrées, ou cette brillante légion de Caladiums de récente introduction, si vivement et si pittoresquement colorés? Les plantes simplement chlorotiques seront peu à peu abandonnées, mais celles-là se conserveront qui portent naturellement sur leur feuillage la vivacité du coloris qui est chez d'autres l'apanage exclusif des fleurs. Il n'en saurait être autrement, puisqu'à tout prendre elles constitueront toujours l'ornement le plus permanent des serres chaudes, qui ne doivent, dans aucune saison, être dépouillées de tout attrait, ce qui leur arriverait pendant une bonne partie de l'année si elles ne devaient compter que sur des fleurs.

Beaucoup de plantes de cette catégorie,

et la plupart en très-beaux échantillons, ont figuré à l'Exposition bruxelloise. La majeure partie sortait de l'établissement de M. Linden, et comprenait ces brillantes variétés déjà connues de Bégonias, d'Aroïdées, d'*Anæchtochilus*, etc., avec lesquelles nos Expositions parisiennes nous ont familiarisés. Les grandes nouveautés venaient pour la plupart d'Angleterre, envoyées par MM. Veitch père et fils. On distinguait dans leur lot le *Miconia pulverulenta*, à feuilles chagrinées et poudrées de blanc; le *Miconia argyroneura*, aux feuilles d'un vert obscur, parcourues, le long de la nervure médiane, par une bande d'un blanc argenté d'un singulier effet; une troisième Mélastomacée, le *Sphærogyne* (*Miconia?*) *latifolia*, digne pendant du *Cyanophyllum metallicum*, se distinguait autant par l'ampleur de son feuillage (0m.40 de long sur 0m.30 de large) que par sa teinte bronzée à reflets métalliques. A leur suite venait l'*Aglæonema commutatum*, Aroïdée des Philippines, à feuilles luisantes, mouchetées de blanc; une charmante Crassulacée, l'*Echeveria argentea*, tout entière d'un blanc argenté, dont un unique échantillon, précieusement enfermé sous un globe de verre, n'annonçait que trop la rareté; l'*Orontium elegantissimum*, plante japonaise à feuilles largement panachées de blanc, dont MM. Veitch ont naturellement la primeur[1]; le *Macodes Petola*, dont le feuillage est élégamment réticulé de fines rayures blanches, jaunes et pourpres; et enfin, dans une vitrine spéciale, un *Eranthemum* nouveau (1862), originaire du Pérou, et le *Gymnostachyum Verschaffeltii*, introduit cette année même du Mexique, deux charmantes plantes que les curieuses bigarrures de leur feuillage ne tarderont pas à faire rechercher des nombreux amateurs de la flore panachée.

Si nous quittons les feuillages colorés pour les fleurs proprement dites, nous aurons aussi d'intéressantes nouveautés à inscrire ici. Comment, par exemple, ne pas dire un mot de ce splendide Lis à fleurs dorées (*Lilium auratum*) dont les journaux d'horticulture se sont tant occupés depuis un an? Nous en avions vu les premiers exemplaires quelques jours auparavant, dans le jardin de M. Van Houtte; nous l'avons revu avec un nouveau plaisir à l'Exposition bruxelloise, dans un lot particulier de MM. Veitch, en superbes échantillons dont quelques-uns, ornés de quatre à cinq énormes fleurs, n'avaient guère moins de 1m.50 de hauteur. La presse horticole, en général si encline à exagérer, n'a cependant pas trop grossi le mérite de cette superbe Liliacée, dont on connaîtra surtout le prix lorsque les plantes bulbeuses auront été remises en honneur. A notre sens, c'est le plus beau de tous les Lis; mais il faut reconnaître cependant qu'avec un autre genre de beauté, le *Lilium speciosum* pourrait être mis sur la même ligne, surtout si les fleurs en étaient un peu plus grandes.

Ce qui n'est pas une nouveauté, mais ce qui est encore une rareté, c'est le *Desfontainia spinosa*, que peu d'amateurs se rappellent avoir vu à nos Expositions françaises. C'est à celle de Bruxelles que nous l'avons vu pour la première fois orné de ses brillantes fleurs tubuleuses, mi-parties de rouge et d'orangé. Rien de plus élégant d'ailleurs que l'arbuste, qu'avec son feuillage touffu, persistant, épineux et du vert le plus vif, on prendrait pour un jeune pied de Houx. Originaire du Chili et de la Patagonie, il est fort probable qu'il s'accommoderait de la pleine terre sur les côtes de Bretagne, où il retrouverait à bien peu près les conditions climatériques de sa région natale.

Ce qui était tout à fait une nouveauté pour nous, à l'Exposition belge, c'étaient une vingtaine de petits aquariums en verre, contenant des plantes et des animaux marins et fluviatiles. L'idée en peut paraître étrange, au premier abord, dans des Concours spécialement organisés en vue du progrès horticole. Elle est en réalité moins étrange qu'elle n'en a l'air, et nous trouvons même qu'elle s'allie parfaitement à la culture des plantes ordinaires. Y a-t-il rien de plus élégant, par exemple, que ces Fucus marins aux frondes si prodigieusement variées de formes et aux teintes si vives; rien de plus délicat que ces microscopiques Conferves qui tapissent les rochers de leur velours verdoyant? Il y a là tout un vaste côté de la nature végétale auquel on n'a pas encore songé, qui serait une source de distractions nouvelles, sans parler du haut intérêt scientifique qui s'y attache, et qu'il serait temps de tirer de l'oubli. Nous le signalons à ces amateurs entreprenants qui ne craignent pas de s'aventurer hors des sentiers battus, à ceux, en un mot, qui ont de l'imagination et de l'initiative. La culture de ces végétaux aquatiques amènerait naturellement avec elle celle des animaux qui en partagent le séjour, Poissons, Crustacés, Mollusques, Actinies, etc., et ce serait un grand charme ajouté à ces aquariums d'appartement. Pour quiconque habite au voisinage de la mer, rien ne serait plus facile que l'*hydroculture* marine; pour ceux qui en sont éloignés et ne pourraient se procurer de l'eau salée (à supposer même qu'on n'en puisse pas faire avec du sel), il y aura toujours la ressource des aquariums d'eau douce. Or, la grande variété d'animaux et

1. On se rappelle que M. James Gould Veitch est le premier horticulteur européen qui ait visité le Japon depuis que ce pays s'est ouvert à l'Europe. Voir à ce sujet la *Revue horticole* de 1861.

de plantes qui peuplaient les aquariums de cette dernière catégorie à l'Exposition de Bruxelles démontrait que, même dans cette limite, un amateur aurait largement de quoi s'occuper. Ainsi donc, soit au point de vue de la simple distraction, soit à celui de l'étude plus sérieuse de l'histoire naturelle, nous ne pouvons qu'encourager nos compatriotes à suivre l'exemple de leurs confrères de Belgique, en donnant aux organismes de l'eau un peu de l'attention qu'ils ont jusqu'ici réservée à ceux de la terre.

NAUDIN.

LES PÉPINIÈRES DE M. LEROY D'ANGERS.

Sous ce titre : *Les grandes usines de France*, M. Turgan fait paraître une magnifique publication qui contient l'histoire et la description des grands établissements industriels français de tout genre, ainsi que l'explication détaillée des travaux qu'on y exécute.

L'énoncé de quelques-uns des chapitres montreront la valeur de cet ouvrage. Les deux premiers volumes parus renferment entre autres les Gobelins, Sèvres, l'Imprimerie impériale, la papeterie d'Essonne, les moulins de Saint-Maur, les établissements Derosne et Cail, la Monnaie, etc. Ces quelques noms suffisent pour donner une haute idée des sujets qui doivent prendre place dans ce vaste cadre. Aussi est-ce avec un véritable plaisir que nous avons vu, en tête d'une des dernières livraisons, le nom d'un établissement horticole, dont l'importance, il est vrai, nous était connue depuis longtemps, mais que beaucoup de personnes n'auraient peut-être pas songé à élever au rang des plus grandes créations de l'industrie.

Et pourtant les pépinières de M. Leroy, d'Angers, méritent bien de figurer dans cet ensemble. On se fera à peine une idée des chiffres qu'y atteignent aujourd'hui la production et l'importance des arbres d'agrément et d'utilité, lorsqu'on saura qu'elles s'étendent sur 168 hectares de terrain, et que plus de 300 ouvriers y sont annuellement employés.

Fondées il y a au moins un siècle et demi, par le bisaïeul de M. André Leroy, les pépinières d'Angers progressèrent à peine jusqu'en 1808; elles comprenaient alors deux hectares seulement. De 1808 à 1820, gérées par Mme veuve Leroy, mère de M. André, et par un de ses vieux jardiniers, le nommé Macé, dit Printemps, type de dévouement et de loyauté, elles commencèrent à acquérir quelque importance; mais ce n'est qu'à partir de 1820, entre les mains de son propriétaire actuel, jeune alors, qu'elles prirent un développement sérieux, et qu'elles atteignirent un chiffre assez considérable d'affaires.

A cette époque, sur quatre hectares qu'elles renfermaient, deux étaient consacrés aux arbres fruitiers, et les deux autres à des Conifères communes et à des arbres forestiers d'alignement. Il n'y avait là que les éléments d'un commerce très-ordinaire, mais le choix des essences, la beauté de la végétation, et surtout l'exactitude des dénominations, très-remarquables pour l'époque, donnèrent bien vite à la maison Leroy une réputation fructueuse, car dix ans plus tard, en 1830, au lieu de 4 hectares elle en possédait 15, et ses collections s'étaient enrichies d'un nombre d'espèces et de variétés qui se répartissaient ainsi : arbres d'ornement 250; conifères, 60; arbustes à fleurs, 400; arbres fruitiers, 360. Elle occupait alors trente ouvriers.

Grâce à l'intelligence, à l'habileté, à l'activité de M. André Leroy, qui y consacra tous ses efforts, une nouvelle période de dix années suffit pour doubler ces résultats, et en 1840, les collections, réparties sur 75 hectares, contenaient : arbres d'ornement, 400 espèces et variétés; conifères, 150; arbustes à fleurs, 668; arbres fruitiers, 670. « Le personnel, dit M. Turgan, qui nécessairement avait dû suivre ce mouvement progressif, montait à 50 jardiniers dirigés par 6 contre-maîtres. En 1847, ce n'était plus 75 hectares, mais 108; aux 50 ouvriers de 1840 on avait dû en ajouter 100 autres. M. Leroy dut alors renoncer à dessiner parcs et jardins, et à son grand regret, car il aimait cette partie tout artistique de sa profession; il laissa là les plans et les crayons, les bois et les futaies, les parterres, les pelouses, les prairies, les pièces d'eau, les labyrinthes. Il avait tracé et planté 1,200 parcs et jardins. »

La maison André Leroy s'était désormais placée à la tête de l'horticulture française, mais son importance devait s'accroître encore. Lorsque éclata la révolution de 1848, M. Leroy craignit un instant pour l'avenir de son commerce, et il chercha d'autres débouchés. Il savait que l'Amérique s'approvisionnait en Angleterre de presque tous les plants d'arbres fruitiers et d'agrément dont elle faisait usage; mais ces plants, l'Angleterre les achetait en France pour les revendre ensuite aux Américains. En fournissant directement à ces derniers, M. Leroy était sûr de pouvoir leur offrir des avantages et de réaliser encore de beaux bénéfices. Il

fit immédiatement les démarches et les sacrifices nécessaires. Bientôt après il fondait une succursale à New-York, et dès la première année il expédiait sur le continent américain plus de 1,000 caisses de plants et d'arbres de toute espèce. Cette nouvelle branche d'importation acquit une extrême importance, à ce point qu'en 1859, M. André Leroy expédia 1,500 caisses d'arbres pesant environ 600,000 kilogr. L'année qui précéda la guerre civile, il fournit à l'Amérique 140,000 Poiriers pyramides, 300,000 plants de Pommiers Paradis, 1 million de jeunes plants de Poiriers francs de semis, 800,000 plants de Cognassiers, 600,000 plants variés d'arbres résineux, 1,000,000 de plants de diverses essences, 150,000 arbres de fantaisie et autres.

Des opérations aussi vastes complétèrent la fortune de la maison Leroy, d'Angers, et l'amenèrent à ce haut point de prospérité qui la rend digne de figurer au milieu des établissements industriels célèbres. Les pépinières, qui forment divers enclos, dont le plus important a plus de 2 kilomètres de longueur, s'étendent aujourd'hui, comme nous l'avons dit, sur 168 hectares, dont 100 de terrain argilo-sableux, 53 d'argilo-calcaire, 13 de terrains légers, et 2 hectares de terre de bruyère. Sur ces 168 hectares, 110 sont consacrés aux arbres fruitiers exclusivement, et les 58 autres aux arbres d'ornement, aux arbustes et aux plantes de toute nature.

Douze hectares, situés autour de la maison et entourés de murs, servent aux cultures des arbres de prix et des arbustes à fleurs. C'est là que se fait la multiplication des végétaux précieux, dans deux serres d'une étendue d'au moins 1,000 mètres carrés; les châssis pour garantir les jeunes plantes s'étendent sur 2,600 mètres carrés. Les arbustes à feuilles persistantes sont abrités derrière de magnifiques brise-vents de Thuyas, de Lauriers, de Genévriers, de Cyprès taillés en charmilles. C'est derrière ces brise-vents que, sur une superficie de plus de 6,000 mètres et dans des pots couverts de sable, passent l'hiver sans nul danger, des Oliviers, des arbres à Thé, des *Escalonias*, des *Ceanothus*, des *Viburnum*, des Caroubiers, des Camellias, des Lentisques, des Jujubiers, des Chênes du Mexique et du Népaul, etc., enfin tous les végétaux des régions méridionales de l'Europe, de l'Algérie, de la Chine et du Japon.

Ce même enclos renferme une école d'étude des végétaux que M. André Leroy a acclimatés dans l'Anjou, école qui peut compter 960 espèces et variétés d'arbres d'alignement et d'ornement; 600 d'arbustes à feuilles persistantes; 710 d'arbustes à feuilles caduques; 400 de Conifères; 400 d'arbustes de terre de bruyère; 180 de plantes sarmenteuses et grimpantes. On y voit encore des écoles d'arbres fruitiers, où M. André Leroy expérimente les variétés nouvelles, car il ne cultive en grand et ne livre au commerce que celles dont il a reconnu lui-même le mérite. Les arbres de ces écoles servent de types et de porte-greffes pour la multiplication en grand. Tous les ans, M. Leroy fait vérifier par ses contre-maîtres la valeur de ses collections fruitières, dont le nombre des espèces et variétés se décompose ainsi :

Poiriers.	1,050
Pommiers.	600
Pruniers.	120
Cerisiers.	130
Pêchers.	120
Abricotiers.	40
Amandiers.	25
Châtaigniers.	30
Cognassiers.	10
Figuiers.	60
Néfliers.	8
Mûriers.	6
Noyers.	10
Noisetiers	30
Cornouilliers.	15
Oliviers.	6
Framboisiers.	30
Fraisiers.	150
Épine-vinette.	40
Vignes (Raisin de table). .	300
Vignes (Raisin à vin). . . .	50

Enfin une belle avenue de Chênes pyramidaux, établie pour amortir les vents d'ouest, qui sont les plus fréquents à Angers, achève la décoration et fait de cet enclos un superbe jardin.

Le reste des pépinières est affecté à la multiplication en grand des végétaux expérimentés dans l'enclos dont nous venons de parler.

Il est impossible de dire le nombre exact des plants que renferment d'aussi vastes étendues de terrains. Néanmoins on a pu évaluer approximativement celui des espèces de haut choix les plus rares, et on a trouvé 30,000 à 40,000 Magnolias; 40,000 à 50,000 Camellias en pleine terre, 12,000 Wellingtonias; de 20,000 à 25,000 Cèdres Deodora; de 60,000 à 80,000 Araucaria. Qu'on juge par ces chiffres de ce que peut être le reste! M. Turgan estime que le nombre des arbres fruitiers greffés de tout âge et de toute grandeur peut être sans exagération porté à 2 millions.

Ces immenses cultures exigent un personnel qui s'élève à 300 ouvriers dirigés par 26 contre-maîtres. Chaque contremaître a sa spécialité, et tous sont responsables des erreurs commises dans le choix des arbres, l'identité des espèces et variétés.

Les envois d'arbres se font pendant huit mois, d'octobre à la fin de mai. Pour faire juger de leur importance, nous ne citerons

qu'un fait : L'emballage seul des arbres occupe du matin au soir pendant toute cette période de temps, 50 ouvriers ; 150 hommes déplantent les arbres dans les pépinières, et 100 autres remplissent les vides. Les expéditions journalières faites par la maison Leroy s'élèvent à un poids minimum de 16,000 à 24,000 kilogr.

Telles sont les pépinières de M. André Leroy, d'Angers, et l'on voit qu'elles méritaient les honneurs d'un historique et d'une description détaillés. Nous sommes heureux d'avoir pu le faire dans ces colonnes, afin de montrer à tous que l'horticulture vue de haut peut, comme toutes les industries, être une source de réputation et de fortune pour l'homme capable. Sans doute M. André Leroy a été favorisé par le climat d'une des plus fertiles contrées de la France, et par des circonstances heureuses; mais c'est son intelligence et sa valeur personnelles seules qui lui ont appris à profiter des éléments qu'il avait autour de lui. Sa longue et laborieuse carrière peut donc être offerte comme exemple à tous ceux qui exercent l'horticulture, car, par les résultats qu'il en a obtenus, il a pour ainsi dire glorifié cette profession.

A FERLET.

TAILLE A LONG BOIS DE LA VIGNE.

Autant la taille courte ou à courson de la Vigne avait été préconisée jusque dans ces derniers temps, autant la taille longue ou à long bois menace de tout usurper et de tout changer dans la viticulture. Si l'on consulte les traités les plus modernes en les rapprochant des dernières manifestations de l'horticulture, on y voit une complète palinodie dont les meilleurs esprits ont peine à se défendre. Hors de la taille longue plus de salut pour la viticulture.

Depuis que cette prétendue méthode nouvelle, bien qu'elle ait été pratiquée de tout temps dans les pays chauds et que depuis plusieurs centaines d'années on la connaisse et on l'applique aux alentours de Paris, depuis, dis je, que ce nouveau mode d'exploitation de la Vigne nous est venu de l'étranger, qui lui-même l'a prise chez nous, elle semble avoir acquis, par sa transplantation, une valeur dont elle n'eût jamais paru susceptible, si elle n'eût pas voyagé. Ce n'est pas la première fois que la méthode de transplantation fait merveille en horticulture.

Nous ne discuterons pas ici si quelques degrés de plus ou de moins dans l'inclinaison de la branche fruitière a pu métamorphoser et approprier une méthode et ériger en système une pratique fort utile sans doute, mais qui assurément n'a pas toute l'importance qu'on lui attribue.

Plus grande est l'autorité de ceux qui préconisent cette méthode, plus on a pris soin d'exalter ses mérites et de dissimuler ses défauts, plus il faut savoir se tenir en garde contre l'engouement dont elle est l'objet, alors surtout qu'elle ne cache guère ses prétentions à régenter la culture de la Vigne en espalier qui y avait échappé jusqu'ici.

Or, comme une longue pratique de cette méthode appliquée aux Rosiers et aux Vignes nous a révélé les défaillances de cette pratique ainsi que ses avantages, bien avant les récents débats auxquels elle a donné lieu, nous croyons être utile à l'horticulture en exposant brièvement les moyens de remédier aux uns et de fixer les autres, surtout en en restreignant l'application à cette partie de la viticulture où l'on cherche avant tout à multiplier la quantité des grains sans s'inquiéter de la beauté des grappes.

Concentrer sur une seule pousse de Vigne toute la séve qui tend habituellement à s'éparpiller sur maintes brindrilles; accroître encore sa vigueur par l'inclinaison plus ou moins prononcée au-dessous de la ligne horizontale de la branche chargée de produire les grappes, ce qui oblige la séve à se porter principalement dans la tige de remplacement; c'est assurément une pratique sage, intelligente et profitable, puisqu'elle permet d'utiliser tous les yeux axillaires chargés de produire les grappes en retranchant le moins de bois possible, ce qui est incontestablement la tendance la plus heureuse de la taille des arbres. Mais cette méthode bien comprise exige, pour ne pas être dépréciée dans sa valeur réelle d'être restreinte dans la pratique générale qu'on veut en faire.

Appliquée à certaines espèces de Rosiers, à certaines Vignes dont la pousse est vigoureuse, et qui sont cultivés dans de riches terrains, cette disposition particulière des branches à fruits donne des résultats exceptionnels et des produits remarquables qui peuvent se maintenir longtemps par une sage pratique, si l'on sait se défendre des exagérations en limitant le nombre de grappes et de fleurs au-dessous de ce que l'on pourrait naturellement en obtenir. Mais si l'on veut traiter de la même manière certains Rosiers délicats et peu productifs, si l'on applique cette méthode à certaines Vignes dont avant tout on veut obtenir de beaux produits dans des terrains peu ferti-

les, on ne tarde guère à regretter la taille en courson, qui, par des soins sages et intelligents, donne presque invariablement des produits hors ligne pour la beauté et la qualité. Qui révoquerait en doute cette assertion en considérant les merveilleux résultats des treilles de Thomery et de Fontainebleau?

Les exigences de la consommation ne sauraient malheureusement pas se contenter de ces conditions de production, et l'on ne peut pas se dissimuler que la culture à la Thomery, comme la taille actuelle des arbres fruitiers, laissent beaucoup à désirer, tant sous le rapport de la quantité de fruits produits dans un temps donné que sous celui de l'aménagement des arbres où trop de bois est sacrifié, ce qui retarde leur maximum de production et abrége leur existence.

La taille à long bois appliquée à la Vigne doit donc être principalement recommandée pour la promptitude avec laquelle elle couvre un mur et garnit une treille. Sagement conduite et soutenue par des pincements pratiqués en temps opportuns, en ayant grand soin de ne pas exagérer ses produits surtout dans les premières années, on peut affirmer que cette méthode est appelée à donner les plus beaux résultats.

L'expérience, qui est loin d'avoir dit son dernier mot dans l'application de cette méthode, nous a d'ailleurs déjà appris qu'il y avait avantage réel, dans l'intérêt de la conservation des ceps et de la beauté des produits, à ne laisser qu'une seule grappe sortir de chaque œil axillaire et par conséquent à pincer après la quatrième feuille si l'on veut obtenir du Raisin de table. Mais une telle pratique serait évidemment trop sévère et déplacée, si on l'appliquait dans toute sa rigueur aux cépages propres à produire du vin, car la quantité de production fruitière l'emporte de beaucoup en intérêt sur la beauté des grappes.

Appliquée aux espèces délicates et peu vigoureuses, la taille à long bois a fréquemment l'inconvénient, au bout de quelques années de pratique, de laisser la branche fruitière se dénuder par l'avortement d'un certain nombre d'yeux axillaires. Aussi avons-nous soin de laisser, dès la troisième année de production, la branche fruitière dans toute sa longueur et de la tailler en courson, ce qui ne nous empêche pas d'entortiller autour de son axe la branche de remplacement qui devra la suppléer l'année suivante.

En procédant ainsi, on concilie les deux méthodes et l'on prévient la dénudation, dont le moindre inconvénient est de ne pas fournir suffisamment de feuilles pour protéger les grappes, et sans lesquelles on n'a jamais ni d'aussi beaux ni d'aussi bons fruits.

Par contre, nous avons trouvé un grand avantage à multiplier la production fruitière dans les espèces de cépages dont la vigueur est exceptionnelle et où l'excès de séve fait souvent avorter la grappe quand on taille ces vignes à deux yeux et à court bois, ainsi qu'on le voit souvent sur le muscat et sur les grosses espèces venues des pays chauds. Alors, dès la première année de production fruitière ou dès la troisième année de plantation, nous avons soin d'allonger autant que possible les deux branches de remplacement, qu'on incline à droite et à gauche, et de les conserver tant qu'elles ne se dénudent pas, en les taillant en coursons sur cinq à six yeux; ce qui n'empêche pas de tordre sur elles la branche de remplacement. Cette pratique multiplie presque à l'infini les organes fructifères et assure la fécondation des nombreuses grappes dont les ceps écourtés étaient si avares précédemment.

Dans la culture en plein champ la position horizontale des branches à fruits offre des avantages incontestables. Aussi, dans le but d'assurer la fructification, conseillons-nous d'associer la méthode coursonne à celle à long bois, en ne retranchant que la seconde année la branche à fruit de l'année précédente, qui sert alors de support à la branche de remplacement; car selon que le printemps est plus ou moins favorable, on voit l'une ou l'autre des productions fruitières échapper aux gelées tardives, ce qui est un des plus réels avantages de l'association des deux méthodes.

Pour nous résumer, nous dirons que la taille à long bois appliquée à la Vigne, aux Rosiers et à toutes les plantes sarmenteuses est appelée à rendre de signalés services à l'horticulture, parce que, facile à combiner avec les pincements des bourgeons à fruits, elle arrivera à ménager le bois fait, et par suite à produire beaucoup plus de fruits que par la méthode à courson. Elle abrége de beaucoup le temps nécessaire pour arriver au maximum de production, entre cinq et six ans, par exemple, au lieu de quinze à vingt ans comme dans la méthode à la Thomery. Elle fait bien évidemment moins vieillir la Vigne, elle l'épuise moins tout en produisant davantage; mais, si on veut en obtenir tout le résultat désiré nous croyons qu'il ne faut pas retrancher tous les ans la branche fruitière de l'année précédente, mais la conserver tant qu'elle ne se dénude pas et la tailler en courson. Dans des expériences que nous avons faites, il nous est arrivé de conserver ainsi pendant quatre et cinq ans la branche fruitière, dont nous faisions une espèce de corde à puits en enroulant tous les ans la nouvelle branche de remplacement, sans dommage pour le ceps en accroissant toujours la production fruitière.

Dr PIGEAUX.

VIOLETTE DE PALMA.

La Violette de Palma (*Viola palmensis*) est une plante encore assez rare, qui fut recueillie par M. Webb dans l'île de Palma, l'une des îles Canaries. Il en donna au Muséum d'histoire naturelle, en 1839, des graines qu'il récolta sur des échantillons pris dans son herbier.

Cette espèce de Violette est sous-ligneuse, à tiges anguleuses, droites et rameuses; elle a un port particulier tout différent des autres espèces de ce genre. La plante est dans toutes ses parties d'une couleur glauque cendrée; les feuilles sont sessiles, lancéolées, étroites, pubescentes, à pétioles canelés; il y en a souvent de sessiles qui sont divisées en plusieurs feuilles linéaires. Les fleurs sont grandes, axillaires et solitaires, de couleur violet clair, portées par un long pédoncule quadrangulaire.

Cette plante a été cultivée pendant plusieurs années en serre tempérée, près du jour, en pot ou en pleine terre de bruyère; mais cette jolie espèce ayant l'avantage de fleurir une partie de l'année, j'essayai d'en mettre plusieurs pieds en pleine terre de jardin afin d'obtenir encore plus de fleurs, ce que je fis au printemps de 1844. Un grand nombre de tiges se développèrent pendant le courant de l'été, et les graines qui s'échappèrent levèrent seules à la superficie du sol et furent mises en pots pour être rentrées en temps opportun. J'abandonnai ensuite les vieux pieds à la pleine terre sans aucun abri, pensant bien qu'ils seraient détruits pendant l'hiver, mais, à mon grand étonnement, je m'aperçus, dans les premiers jours d'avril 1845, que de nouvelles branches poussaient avec beaucoup de vigueur; à la fin du même mois elles commençaient à donner des fleurs, et elles ont continué à en produire un très-grand nombre pendant les mois de mai et juin suivants.

Cette plante fait partie du groupe des Pensées. Dans les premières années de son introduction on lui donnait beaucoup de soins à cause de sa rareté; mais d'après ce qui venait d'avoir lieu, on fut certain qu'elle n'était pas plus délicate que les autres espèces sous-ligneuses de Pensées.

Elle se multiplie facilement de boutures, mais encore mieux de graines qui se sèment d'elles-mêmes sur le terrain, et qu'il est facile de reconnaître parmi toutes celles cultivées jusqu'à ce jour. Les jeunes pieds doivent être de préférence repiqués en pot, en terre légère riche en humus, et placés sous châssis ou en serre tempérée pendant l'hiver, près du vitrage. Les arrosements doivent être ménagés pendant cette saison.

On doit l'introduction du *Viola palmensis* à M. Webb, amateur et botaniste distingué, qui a enrichi nos collections de beaucoup de plantes nouvelles, par les graines qu'il récolta dans ses herborisations en explorant les richesses végétales des îles Canaries.

Cette curieuse espèce, qui s'est trouvée en peu d'années répandue dans les écoles de botanique et les jardins d'amateurs, a subi le sort de beaucoup d'autres plantes; elle a disparu de nos cultures au moment où d'autres nouveautés venaient enrichir nos collections; mais en 1861 elle a reparu dans les cultures du Muséum, où elle fixe de nouveau l'attention de nos jeunes horticulteurs.

PÉPIN.

LE HARICOT-BEURRE.

L'importation en France de ce Haricot ne date guère que de 1834 à 1835 environ. Lors de l'expédition d'Anvers, en 1832, un soldat français ayant remarqué une planche de haricots dont les cosses jaunes attirèrent son attention, il en cueillit quelques-unes à l'époque de la maturité et les serra dans son sac avec l'intention de les semer à son retour. Ayant obtenu son congé environ deux ans plus tard, il cultiva ses graines de haricots dans son jardin et les propagea ainsi dans le département de la Haute-Saône. Le Haricot-beurre nous viendrait donc de la Belgique, mais ce n'est pas ce pays qui lui a donné naissance; il est originaire de la Nouvelle-Grenade (Amérique méridionale).

J'ai pu constater ce fait en 1854. Ayant reçu de mon frère, qui habite l'Amérique, soixante-dix variétés de haricots, je mis de côté celles qui me parurent devoir être étudiées comme étant inconnues en France, ou comme offrant un intérêt nouveau.

De ce nombre fut un Haricot dit de la Nouvelle-Grenade, qui me parut être la souche de notre Haricot-beurre.

En effet, l'ayant cultivé à Vitry, j'ai pu constater qu'il en présentait tous les caractères.

Ainsi les fleurs sont lilas-violacé; les cosses jaunes, légèrement zébrées, longues de 8 à 10 centimètres, sans parchemin; les grains, longs de 12 millimètres, larges de 10 millimètres et épais de 7 millimètres, sont d'un noir luisant avec ombilic blanc.

D'après ces données, il me paraît que c'est bien de la Nouvelle-Grenade que nous serait arrivé le Haricot-beurre; qu'il aurait

été importé en Belgique, et que, sous l'influence d'une culture plus soignée, il aurait gagné en grosseur et en qualité, car le Haricot-beurre que nous possédons est bien supérieur au type de la Nouvelle-Grenade.

Je tiens de source certaine que le Haricot connu sous le nom de Noir de Belgique vient également de la Nouvelle-Grenade, où il est cultivé et appelé Haricot nègre. Le nouveau nom a fait oublier l'ancien.

Depuis plusieurs années, la culture du Haricot-beurre a pris une grande extension, surtout dans les environs de Paris. Cela tient aux qualités de ce Haricot, qui est fort apprécié, car les sacs sont vendus à un prix bien supérieur à celui des autres espèces, et qui s'est élevé, en 1862, entre 200 fr. et 300 fr. l'hectolitre en grains.

Ce Haricot, qui est un excellent Mange-tout, ne développe ses grains que tardivement.

Je crois être agréable à mes lecteurs en leur indiquant un moyen nouveau de préparer les cosses du Haricot-beurre. Après les avoir épluchées et en avoir retiré les fils, on les fait cuire avec de l'eau et du sel, et on les laisse égoutter sur une passoire. On prépare une pâte à friture dans laquelle on trempe les cosses que l'on fait frire comme les salsifis. On obtient ainsi un excellent entremets pour la saison.

Dans cette préparation culinaire, on s'est servi du Haricot encore tendre, mais on peut aussi utiliser les cosses en les cueillant et en en extrayant les grains environ quinze jours avant la maturité. Ces cosses sont nettoyées avec soin, puis bouillies, et enfin desséchées au four après que le pain en a été retiré. On obtient ainsi des conserves pour l'hiver. Au moment de s'en servir, on les fait revenir à l'eau tiède, puis on les accommode comme les Haricots tendres.

Chacun sait combien la fécondation du Haricot est facile, et le grand nombre d'espèces qui sortent chaque année d'une variété cultivée dans le voisinage d'une autre. J'ai obtenu à Vitry, parmi plusieurs variétés du Haricot-beurre, trois espèces nouvelles, savoir : Un Haricot à grains blancs et à cosses jaunes; un Haricot flageolet nain à cosses jaunes, et enfin une variété à rames à cosses jaunes et à grains blancs d'un grand produit, sorti du petit Haricot nain de l'île de la Réunion.

Je ferai connaître prochainement la variabilité de l'espèce d'après des expériences faites à Vitry de 1854 à 1863.

LACHAUME.

EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE DE DIJON.

Cette magnifique exposition, coïncidant avec le Concours régional, était située à l'entrée des avenues du parc.

La direction des travaux du Jardin avait été confiée à M. Durupt, un des plus habiles jardiniers entrepreneurs de la ville. Les plantes de chaque exposant étaient groupées dans le Jardin parmi des massifs.

On remarquait une très-grande quantité de plantes d'une culture exceptionnelle, notamment dans un des lots de serres chaudes, de M. Henri Jacotot, qui possédait aussi une belle collection de conifères tempérés, formée d'un grand nombre de variétés.

La demi-circonférence du Jardin était ornée d'un magnifique espalier d'arbres, formés, dressés avec des soins minutieux, par cet habile arboriculteur, M. Lieutet Jacotot, qui a le talent de faire plier ses sujets à tous les caprices de l'art.

Dans l'ensemble de son exposition on remarquait en outre une collection nombreuse de conifères rustiques de la Chine.

Nous avons admiré aussi un lot magnifique de Rosiers en pots, exposés par M. Durupt, et qui lui a valu une médaille d'argent. Du reste, M. Durupt n'a pas été seul récompensé pour les Roses; car M. Bassot a obtenu une médaille de bronze pour ses beaux spécimens de cette plante.

Les plantes potagères figuraient en première ligne à l'exposition dijonnaise. Nous citerons le magnifique lot de M. Marguery, composé d'une collection de légumes, et principalement de Choux-Fleurs d'une taille extraordinaire. Celui de M. Chapuis, de Dijon n'était pas moins beau. Celui de M. Fourquet, de Dôle (Jura) contenait une collection de pommes de terre de premier mérite.

M. Devenet, jardinier chez M. de Saint-Seine, à Langcourt près Dijon, avait apporté des asperges de Hollande d'une grosseur exceptionnelle. Le jardinier en chef de l'hospice des aliénés de Dijon avait exposé un très-beau lot de Choux d'York et autres légumes variés. On remarquait encore les *Dioscorea japonica* de M. Bouhan, de Dôle, et les asperges de M. Grandjean, jardinier chez M. Beaudot, de Pagny-le-Château.

M. Liégeard, habile président de la Société d'horticulture de Dijon, avait exposé, hors concours, une corbeille de fruits conservés d'une grande beauté. M. Note, pépiniériste, à Nuits, exposait également hors concours des fruits qui méritaient l'estime des amateurs.

M. Lecomte, pépiniériste à Dijon, avait apporté un lot de beaux arbres verts, de première force, et M. Prévot a été couronné pour sa magnifique collection de Géraniums et ses Azalées d'Amérique, en pleines fleurs. Un joli petit lot composé de *Magnolia grandiflora*, de Rododendrums et de Géraniums attirait l'attention d'un grand nombre d'amateurs; mais, hélas! il était hors concours, il appartenait à M. Blonde, un de nos jardiniers entrepreneurs les plus distingués de Dijon.

Parmi les objets d'art et d'industrie horticole, on remarquait les Poteries de première beauté de M. Desherman (Jura). M. Ameline-Guerre avait exposé un fort beau lot de coutellerie horticole et de nouveaux ciseaux à tondre le garons. Nous remarquions aussi de fort belles statues et des bancs rustiques de premier goût, exposés par M. Bonnet, quincailler à Dijon.

Les honneurs de l'exposition ont été pour MM. Henri Jacotot et Lieutet Jacotot, horticulteurs à Dijon. Le premier a mérité et obtenu quatorze prix sur dix-sept concours, et la médaille d'or de S. M. l'impératrice.

M. Lieutet Jacotot, pour l'ensemble de son exposition, a été récompensé de cinq prix sur six lots, et s'est vu décerner la médaille d'or de M. le président de la Société d'Horticulture de Dijon. M. Marguery pour son lot de légume a obtenu une médaille d'or du ministre de l'Agriculture.

H. PERROT.

REVUE COMMERCIALE (PREMIÈRE QUINZAINE D'AOUT).

Légumes frais. — La sécheresse excessive qui règne depuis le commencement d'août a provoqué une hausse assez générale sur les prix des légumes vendus à la halle de Paris. Au 13 août, la mercuriale du marché accusait les différences suivantes avec les prix de la fin de juillet. Les Carottes ordinaires vallaient de 50 à 80 fr. les 100 bottes avec 5 fr. de hausse; celles pour chevaux se vendent aujourd'hui de 25 à 40 fr. au lieu de 20 à 30 fr. — Les Panais ordinaires sont côtés 12 fr. au lieu de 10 fr. et ceux de première qualité valent toujours 20 fr. les 100 bottes. — Les Poireaux valent de 60 à 80 fr. les 100 bottes avec 20 fr. d'augmentation. — Les Oignons en bottes se payent 14 fr. au lieu de 12 fr. au plus bas prix; le plus haut prix est toujours de 20 fr. — Les Choux sont vendus de 12 à 24 fr. le 100 comme il y a quinze jours. — Les Choux-fleurs médiocres sont au prix de 20 fr., avec 5 fr. d'augmentation; les plus beaux sont toujours côtés jusqu'à 100 fr. le 100. — Les Haricots verts se vendent 0f.50 au moins et 1 fr. au plus le kilog. avec 0f10 de hausse. — Le prix des Radis roses s'est élevé de 0f05 par bottes; il est aujourd'hui de 0f.20 à 0f.30. — Les Radis noirs sont augmentés du double, et valent de 10 à 15 fr. le 100. — Les Artichauts sont toujours côtés de 10 à 20 le 100. — Les Concombres ordinaires sont augmentés de 5 fr. par 100 et se vendent 15 fr.; les plus beaux valent 25 fr. au lieu de 30 fr. — Le prix des Champignons est doublé, il est maintenant de 0f.10 à 0f.20 le maniveau. — Les plus petit Melons valent toujours 0f.50 la pièce; mais on n'en trouve pas au-dessus de 2f.50. — Les objets suivants ont subi de la baisse, et les navets entre autres, dans une assez forte proportion; ces légumes valent de 12 à 25 fr. au lieu de 28 à 40 fr. les 100 bottes. — Le Céleri est coté de 10 à 20 fr. au lieu de 15 à 40 fr. les 100 bottes. — La Tomate vaut de 0f.50 à 0f.75; le calais avec une baisse moyenne de 0f.35.

Herbes et Assaisonnements. — Peu de variations sur ces articles, excepté sur l'Oseille et les Épinards qui ont suivi la marche des légumes.

Fruits frais. — Les Poires sont vendues de 0f.35 à 2 fr. le 100, et les Pommes, de 0f.15 à 1f.50. — Les Prunes valent de 0f.35 à 1f.25, au lieu de 1 à 10 fr. — Les Abricots sont cotés de 0f.30 à 2fr., avec une baisse considérable. — Les Cerises valent de 0f.35 à 0f.40 le kilog., et les Groseilles, de 0f.30 à 0f.35. — Les Fraises se vendent à raison de 1 à 3 fr. le panier, et les Pêches, 0f.10 à 1f.50 la pièce.

Marché aux fleurs du 13 *août* 1863.

Plantes fleuries en pots. — Reines Marguerites blanches, 0f.75 à 1f.50 ; Reines Marguerites variées, 0f.40 à 1 fr. — Chrysanthèmes de Chine précoces, 0f.75 à 1 fr. — Glaïeuls gaudavensis et hybrides, 0f.75 à 1f.50. — Verveines variées, 0f.50 à 1f.25. — Héliotropes divers, 0f.50 à 1f.50. — Fuchsias variés, 0f.50 à 5 fr. — Myrtes (rares) simples et doubles, 1f.50 à 5 fr. — Orangers (rares), 2 à 10 fr. — Grenadiers, 2 à 10 fr. — Pervenches de Madagascar, 0f.75 à 1f.50. — Campanules pyramidales, 1 à 3 fr. — Rosiers remontants, Noisette et divers, 1 à 5 fr. — Datura en arbre, simple et double, 1f.50 à 4 fr.; Datura d'Egypte blanc et violet, 0f.50 à 1 fr. — Réséda, 0f.50 à 1 fr. — Laurier-Rose, 1f.50 à 5 fr. — Myoporum, 0f.75 à 2 fr. — Belles de jour, 0f.40 à 0f.75. — Phlox vivaces, 0f.75 à 1f.50. — Basilics, 0f.25 à 0f.50. — Pélargoniums divers, 1f.50 à 4 fr. — Erythrina divers, 1f.50 à 3 fr. — OEillets doubles variés, 1 à 2 fr. — Crêtes de coq, 0f.50 à 0f.75. — Campanula carpatica, 0f.50 à 0f.75. — Hortensia (rares), 1f.50 à 4 fr. — Delphiniums vivaces, 0f.75 à 1f.25. — Matricaires mandiane doubles, 0f.50 à 1 fr. — Rochea falcata, 1 à 2 fr. — Trachelium cœruleum, 0f.50 à 0f.75. — Dahlias, 1 à 2 fr. — Géranium à feuille de Lierre, 0f.75 à 1f.50. — Bruyères (Erica), 0f.50 à 2 fr. — Amarantoïde violette, 0f.30 à 0f.60. — Hypericum Kalmianum, 0f.75 à 1 fr. — Cuphea platycentra et strigulosa, 0f.50 à 1 fr. — Lantana divers, 0f.75 à 1f.50. — Jasmin des Açores, 1f.50 à 3 fr.; Jasmin Jonquille, 1f.25 à 2 fr.; Jasmin du Poitou, 1f.50 à 3 fr.; Jasmin blanc ordinaire, 0f.50 à 1f.25. — Magnolias précoces, 3 10 fr. — Gardenia double, 2 à 3 fr. — Ageratum bleu, grand et nain, 0f.25 à 1 fr. — Clethra alnifolia, 1f.50 à 3 fr.; Clethra arborea, 2 à 5 fr. — Eupatoire blanche, 0f.75 à 1 fr. — Sensitive, 0f.40 à 0f.75. — Verveine Citronelle, 0f.75 à 1f.50. — Laurier Tain, 1 fr. à 1f.50. — Ficoïde rose, 0f.50 à 0f.75. — Pétunias divers, 0f.60 à 1 fr. — Balsamines doubles, 0f.40 à 0f.75. — Glaciale, 0f.75 à 1f.25. — Balisiers (Canna), 0f.75 à 1f.50. — Coleus Verchaffeltii, 0f.50 à 1 fr. — Véronique d'Anderson et de Lindley, 0f.75 à 3 fr. — Bégonias divers, 1 à 3 fr. — Hémérocalle blanche, 1 à 2 fr. — Anthemis blanc frutescent, 0f.50 à 1f.50. — Bignonia grandiflora, 2 à 3 fr.; Bignonias Jasminoïdes, 1f.50 à 3 fr. — Tubéreuse double, 0f.75 à 1f.50. — Geranium rosat, 0f.25 à 0f.75. OEillet de Chine, 0f.25 à 0f.50. — Achimenes, 1 à 2 fr. — Cactées diverses, 0f.75 à 2 fr.

A. FERLET.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE D'AOUT).

Expositions prochaines de la Société centrale d'horticulture de Paris, de Rouen, de Toulouse, de Nice, de Gœrlitz. — Exposition de Beauvais, d'Alexandra-Park et de Dijon. — Prix offert par le *Gardeners' Chronicle* aux cultivateurs de Roses. — Bibliographie horticole britannique. — Culture des Orchidées en plein air. — Article de *la Patrie* sur les serres et pépinières de la ville de Paris. — Jardin des fleurs de Regent's Park. — *L'Arboriculture fruitière en 26 leçons* de M. Gressent. — Cours d'arboriculture dans l'Aisne. — Promotion et nomination dans la Légion d'honneur de MM. Payen et Hooibrenk. — Nomination de M. Reichenbach fils et de M. Hofmerster au poste de directeurs des jardins botaniques de Hambourg et d'Heidelberg.

Nous voici arrivés à l'époque des expositions horticoles de fin d'été et d'automne, et dès aujourd'hui nous aurons à parler de quelques-unes de ces solennités. Mais d'abord nous devons annoncer celles dont nous avons reçu les programmes ou l'indication des dates.

La Société impériale et centrale d'horticulture ouvrira, dans son hôtel, rue de Grenelle-Saint-Germain, 84, à Paris, du 26 au 30 septembre, des Concours de spécialités pour lesquels seront décernées des médailles d'or, de vermeil, d'argent et de bronze. Ces Concours comprendront les légumes et fruits de saison, les fruits à noyau d'arrière saison, les Raisins de table, les plantes en fleur coupées et les Dahlias. Outre ces Concours de spécialités, la Société admettra :

1° Les végétaux utiles ou d'agrément introduits directement en Europe par l'exposant;

2° Les plantes légumières nouvelles, les fruits nouveaux et les plantes fleuries introduits dans les cultures françaises par l'exposant;

3° Les plantes légumières (variétés ou espèces), les fruits et les plantes ligneuses ou herbacées de serres, d'orangerie ou de plein air obtenus de semis par l'exposant, n'ayant pas été livrés au commerce et n'ayant été couronnés dans aucune exposition de la Société;

4° Les plantes remarquables par leur culture et leur floraison.

Les exposants formeront deux séries de concurrents : les horticulteurs marchands et les horticulteurs amateurs; chaque série concourra séparément.

Les demandes d'admission devront être adressées, du 13 au 21 septembre, à M. Rouillard, rue de Longchamp, 28, à Paris.

— Nous avons parlé dans notre chronique de la prochaine session du Congrès pomologique à Rouen. A l'occasion de cette session aura lieu une exposition spéciale de fruits de table et de fruits de pressoir. Cette exposition s'ouvrira dans le palais des Consuls, à Rouen, le 30 septembre et se fermera le 4 octobre. Les récompenses y seront décernées aux collections les plus méritantes de Poires, de Pommes et de Raisins de table; aux Raisins de toute provenance et de tout usage; aux fruits de table nouvellement obtenus de semis; aux collections les plus nombreuses et les plus correctement nommées de Pommes à cidre et de Poires de pressoir; aux produits alimentaires tirés de la Pomme et de la Poire, tels que cidre, poiré, eaux-de-vie, gelées, etc.; enfin à la collection la plus parfaite de fruits imités. Les objets à exposer devront être rendus au local de l'exposition le 27 septembre au plus tard.

— La Société d'horticulture de la Haute-Garonne ouvrira à Toulouse, du 1er au 5 octobre, une exposition des produits de l'horticulture et des arts et industries qui s'y rattachent, y compris les publications horticoles.

La Société centrale d'agriculture, d'horticulture et d'acclimatation de Nice et des Alpes maritimes a décidé qu'une Exposition horticole aurait lieu à Nice du 9 au 11 octobre prochain. Cette Exposition sera divisée en trois catégories, dont la première comprendra la culture maraîchère, la seconde les fruits, et la troisième les plantes d'agrément en fleurs, les plantes rares ou précieuses, fleuries ou non fleuries. Pour chacune de ces catégories il y aura un prix d'honneur.

Enfin, à l'étranger, une Exposition de fruits et de légumes se tiendra à Gœrlitz du 10 au 18 octobre prochain.

— L'Exposition qui s'est tenue à la fin de juillet dernier par les soins de la Société d'horticulture de Beauvais (Oise), a été remarquable sous plus d'un rapport; elle était composée de plantes de choix, de légumes et de fruits de toute beauté, et, pour un début, elle prouve que la Société beauvaisienne a de puissantes ressources et beaucoup d'avenir. Tous les horticulteurs maraîchers et les pépiniéristes de l'arrondissement y avaient pris part, et l'on sait que ces deux branches de l'horticulture sont très-florissantes dans cette région du nord de la France.

En Angleterre aussi les Expositions horticoles automnales commencent. Le nouveau parc dont les habitants de Londres viennent d'être mis en possession, et qui a reçu le nom d'*Alexandra-Park* pour faire honneur à la jeune princesse de Galles, a servi tout dernièrement de théâtre à une Exposition florale, qui devra se reproduire périodiquement si nous sommes bien informés. Le culte de Flore compte donc un temple de plus dans la métropole du royaume britannique, et c'est encore une bonne nouvelle dont les amis de la nature auront à se réjouir.

Avant de quitter les Expositions, nous devons faire droit à une réclamation qui nous est faite à la fois par deux correspondants, à propos du compte rendu de l'Exposition de Dijon que nous avons inséré dans notre dernier numéro (page 219). L'article succinct de M. Perrot contient l'indication de plusieurs récompenses décernées à cette

Exposition, mais il paraît qu'il a omis celles obtenues par plusieurs horticulteurs méritants, entre autres MM. Lequin, jardinier à Long-Vic-lès-Dijon, et Marjolet, amateur, propriétaire à Couchey. Le premier avait exposé des Calcéolaires sous-ligneuses et herbacées, au nombre de 120 variétés, qui lui ont valu une médaille exceptionnelle de vermeil. Le second présentait un lot de 30 variétés de fruits, qui a été récompensé d'une médaille d'argent de première classe.

— Nous avons à signaler aux amis des Roses, c'est-à-dire aux amis des fleurs, la fondation d'un prix de 125 fr. que le *Gardeners' Chronicle* décernera pendant cinq années consécutives au créateur d'une variété nouvelle paraissant dans les Expositions de la Société royale d'horticulture. Quoique la France paraisse être exclue du Concours institué en faveur d'une fleur toute française, nous ne pouvons nous empêcher d'exprimer toute notre gratitude. Ajoutons que d'après l'appréciation du *Gardeners' Chronicle*, l'art a presque dit son dernier mot pour le perfectionnement de la forme et de la couleur; il engage les horticulteurs à se préoccuper surtout de la taille. L'idéal de notre confrère paraît être de créer une variété de Rosier donnant des fleurs assez énormes pour qu'une jeune fille de ses amies puisse y cacher sa figure. Est-ce bien là tout ce qui reste à faire, et n'y a-t-il pas d'autres vœux à former?

— Il n'est pas de pays qui ait autant fait pour l'exploration du globe que l'Angleterre, et les savants de profession ne sont pas restés en arrière des voyageurs. La botanique doit aux savants anglais la description d'une foule de genres nouveaux, répandus sous toutes les latitudes et à toutes les altitudes. Il n'est pas pour ainsi dire de chronique où nous n'ayons à signaler l'apparition d'un travail remarquable dans ce genre.

Mais il ne suffit pas d'explorer l'univers, car la connaissance des pays lointains ne dispense pas d'admirer les beautés naturelles répandues autour de soi. La science qui ne se préoccupe que des pays étrangers est aussi incomplète qu'une politique d'un peuple négligeant ses propres affaires pour intervenir en faveur d'autrui. C'est ce que les savants qui cultivent les sciences naturelles en Angleterre paraissent très-bien comprendre, car nous voyons se multiplier les livres qui ont pour objet les Iles britanniques.

Nous citerons en premier lieu le *Manuel des Mousses* du révérend Berkeley. Ce livre contient la description d'environ 400 espèces, ce qui constitue le sixième ou le septième des espèces connues, c'est-à-dire une très-notable fraction des représentants de ce genre intéressant. Quoique n'ayant plus dans la végétation contemporaine l'importance qu'il possédait lors de la période carbonifère, quand les *Sigillarias* abondaient sur le territoire britannique, le genre des Mousses n'en mérite pas moins, comme on le voit, une discussion et une étude approfondies.

A côté de ce livre nous placerons une histoire populaire des poissons d'eau douce qui habitent les fleuves et les rivières, si nombreux dans le Royaume-Uni. En effet, il est impossible d'étudier leurs mœurs, comme le fait l'auteur de cet intéressant traité, sans se rendre compte de la nature des plantes qui peuplent le fond des cours d'eau. Telles plantes, tels poissons, et également tels poissons telles plantes. Il y a un rapport intime entre ceux qui mangent et ceux qui sont mangés, car si les premiers ne peuvent pas vivre sans les autres, les seconds ne peuvent pas davantage se passer des êtres qui sont chargés de limiter leur propagation.

Une dame qui s'est déjà fait un nom dans les sciences naturelles vient de publier un livre qui complète très-bien les études précédentes. C'est une *Mycologie britannique* extraite de la grande *Mycologie* d'Harvey, et qui contient en outre la description de genres nouveaux. Mme Gatty se plaint très-amèrement de l'inconstance des botanistes qui sans raison suffisante prennent plaisir à bouleverser la nomenclature. Qu'un naturaliste cesse pendant quelques années d'étudier une des spécialités de la science, et il ne reconnaîtra plus les noms des plantes avec lesquelles il était le plus familier. Le *Chrysimenia rosea* sera devenu un *Chylocladia*, le *Rhodymenia laciniata* un *Challophilla*, le *Delessana sanguinea* un *Wormskioldia*, etc. Pourquoi? Dieu seul le sait, diraient les musulmans, car ceux qui ont fait les changements seraient souvent bien embarrassés de donner une raison réellement sérieuse. Nous nous sommes élevés déjà trop fortement contre cet abus pour insister de nouveau sur les inconvénients qu'il présente.

La lecture du livre de Mme Gatty a déjà suggéré d'utiles réflexions à M. Lloyd, curateur du jardin botanique de Hambourg. Cet établissement renferme, comme nous croyons l'avoir déjà dit, un aquarium de très-grande dimension, dans lequel la culture des plantes marines paraît susceptible d'être essayée. M. Lloyd annonce l'intention de tenter des expériences systématiques. Ce serait évidemment résoudre un bien beau problème que d'étudier la vie végétale dans un milieu pareil.

L'étude intéressante des Cryptogames occupe de nombreux esprits dans la Grande-Bretagne, car nous avons encore à signaler *les champignons d'Angleterre*, avec des notes et la description plus étendue des espèces économiques ou comestibles, par M. C. Cooke.

Les plantes utiles de la Grande-Bretagne

sont un traité de toutes les espèces susceptibles d'un emploi quelconque dans l'industrie ou dans les arts qui croissent spontanément sur le territoire du Royaume-Uni. Ce volume est accompagné de 300 planches coloriées où les principaux genres sont très-soigneusement reproduits par J. Johnson.

Les herbes de la Grande-Bretagne sont un autre ouvrage du même auteur, ouvrage illustré de planches coloriées représentant les plantes de grandeur naturelle. On y trouve aussi les organes de 144 plantes grossis par le microscope, et des détails sur leurs usages comestibles et industriels.

Nous citerons encore un second ouvrage de Mme Lankaster : les *Fleurs sauvages dignes d'être étudiées*. C'est un choix très-intelligent de la flore spontanée, et Mme Lankaster n'a pour ainsi dire omis aucune des espèces que la richesse des formes recommande aux amateurs.

Enfin l'*Album du collectionneur de Fougères* mérite une mention. Sur un folio se trouve la description détaillée des espèces que l'on rencontre en Angleterre, avec une figure coloriée avec soin. En regard on a laissé une feuille blanche sur laquelle le collectionneur doit placer la plante prise dans la nature. Ce procédé très-ingénieux nous paraît de nature à encourager, à former de très-beaux herbiers. Il serait susceptible d'être appliqué à d'autres plantes et à d'autres pays.

— Un des correspondants du *Gardeners' Chronicle* a soulevé la question de savoir si les Orchidées ou quelques-unes d'entre elles ne peuvent pas être cultivées en serre froide, et le Journal de la Société impériale d'horticulture appelle, dans son dernier numéro, l'attention de ses lecteurs sur ce sujet.

Notre zélé correspondant, M. Sisley, en nous faisant remarquer ce fait, nous communique l'extrait suivant d'une lettre qu'il a reçue du Brésil à la fin du mois dernier:

« Une réflexion que j'ai faite et qui m'a été suggérée par ce que j'ai vu en parcourant ce pays, c'est qu'en général on cultive en Égypte les Orchidées (surtout celles de ce pays) dans une température trop uniformément chaude et humide pendant toute l'année.

« Ces plantes ne sont pas soumises ici, dans leur état de nature, à cette uniformité; car dans ce moment (fin juin) les nuits sont froides et dans le jour il n'y a guère plus de 20 degrés centigrades à l'ombre; aussi, après leur floraison, les parasites se reposent et jaunissent. »

« Il est fâcheux, ajoute M. Sisley, que mon correspondant n'ait pas cru utile d'indiquer la température des nuits. » Quoi qu'il en soit cette observation engagera peut-être quelques amateurs à faire des essais de culture des Orchidées dans des conditions autres que celles pratiquées habituellement, et nous croyons qu'ils obtiendront des résultats satisfaisants pour plusieurs espèces.

— *La Patrie* contient un article dans lequel elle rend hommage, comme M. André l'a fait il y a plusieurs mois dans ce Recueil, à l'excellent arrrangement des serres et des pépinières de la ville de Paris. Nous sommes heureux que cette occasion nous permette de revenir sur la justice que nous avons nous-même rendue à l'excellente direction de M. l'ingénieur Alphand.

La culture des jardins publics des grandes villes devient une plus grande affaire à mesure que les villes elles-mêmes grandissent. Aussi l'*Illustration anglaise* consacre-t-elle un très-intéressant article à la description du Jardin des fleurs (*Flower Gardens*) de Regent's Park. Les Français qui ont visité Londres ont sans doute admiré presque tous cette oasis parfumée qui se trouve près de *Ulster terrace*. Chaque dimanche, une foule de promeneurs viennent protester contre la politique de lord Palmerston, qui a privé les habitants d'Edinburgh d'un plaisir aussi innocent, et respirer à pleins poumons l'air embaumé de ces parterres. Quoique les dimensions en soient vastes, l'enceinte est déjà trop étroite. Les jardiniers et les terrassiers sont maintenant à l'œuvre pour construire un parterre qui fera pendant à celui que décrit l'*Illustration anglaise*. Peu à peu les fleurs envahissent les gazons dont se contentaient les bourgeois de Londres. C'est un signe que le culte de l'art se développe dans cette grande et intelligente cité. « Dis-moi ce que tu cultives et je te dirai comment tu comprends la beauté, et comment tu es capable de la réaliser, » pourrait-on dire sans crainte d'être démenti par l'expérience.

— Nous avons reçu la seconde édition du livre de M. Gressent intitulé l'*Arboriculture fruitière en 26 leçons*. On sait que M. Gressent est chargé du cours d'arboriculture fondé par la ville d'Orléans et par le département du Loiret, ainsi que de l'enseignement de l'horticulture à l'École municipale supérieure d'Orléans. C'est à la sollicitation de ses auditeurs qu'il s'est décidé à réunir en un corps d'ouvrage les remarquables leçons qu'il leur avait faites tant sur les généralités de l'horticulture que sur les cultures spéciales d'arbres fruitiers. Son livre forme donc un traité complet qui contient d'abord la théorie de la physiologie végétale, des agents naturels et artificiels de la végétation et des phénomènes qui influent sur elle. Diverses lèçons sont ensuite consacrées aux meilleures méthodes de préparation du sol, de plantation, de greffe et de taille. Enfin, la seconde partie traite de la culture détaillée de tous les arbres fruitiers de nos climats, ainsi que de la récolte et de la conservation de leurs fruits. En somme, l'*Arboriculture fruitière* de M. Gressent est un excellent livre, qui ne contient, dit l'auteur, que des faits et des théories expérimentés sur une large échelle

depuis longues années. Il a du reste été approuvé et encouragé par le ministre de l'agriculture.

La réputation de M. Gressent comme professeur d'arboriculture s'étend de jour en jour, ainsi qu'il est arrivé pour notre éminent collaborateur M. Du Breuil, qui est l'ami particulier du professeur d'Orléans. Nous apprenons à l'instant que quinze personnes du canton de Marle (Aisne) ont souscrit entre elles une somme de 700 fr. pour payer douze leçons de M. Gressent sur la taille des arbres fruitiers. Un des auditeurs de ce cours particulier, M. Mouret, a obtenu que tous les instituteurs du canton fussent admis gratuitement à suivre ce cours. C'est là un excellent exemple qu'on ne saurait trop propager. Du reste, le département de l'Aisne tout entier pourra profiter bientôt du bienfait d'un tel enseignement, car son conseil général va s'occuper de la réalisation d'un vœu tendant à ce qu'il soit institué des cours d'arboriculture fruitière qui se feront successivement à Saint-Quentin, à Laon, à Soissons, à Château-Thierry et à Vervins. La ville et le Comice de Saint-Quentin ont voté ensemble une somme de 900 fr. pour cet objet.

— La *Revue horticole* a déjà parlé de M. Daniel Hooibrenk et de sa nouvelle culture de la vigne. Le système de M. Hooibrenk, qui consiste dans l'arcure des branches à 112 degrés à partir de la verticale, a été étendu par lui à la culture de tous les arbres fruitiers. Le même jardinier a inventé un mode particulier de culture des Asperges sur lequel nous reviendrons, et qui a pour double résultat de donner une récolte automnale après celle de printemps et d'été et de rendre comestible tout le blanc de l'Asperge. Il a encore fait des applications de la culture géothermique dont notre collaborateur, M. Naudin, a plusieurs fois parlé dans ce Recueil. En outre, M. Hooibrenk a imaginé récemment un procédé de fécondation du blé qui a été soumis à l'examen d'une Commission de la Société impériale et centrale d'horticulture. L'ensemble de tous ces travaux a valu dernièrement à M. Hooibrenk la croix de la Légion d'honneur.

Notre savant collègue, M. Payen, vice-président honoraire de la Société centrale d'horticulture et secrétaire perpétuel de la Société centrale d'agriculture, a été promu au grade de commandeur de la Légion d'honneur. C'est une distinction qui honore l'horticulture et un des savants les plus laborieux de ce temps.

Nous avons à enregistrer en outre deux nominations qui sont la récompense de beaux travaux, et qui en promettent d'autres. Le docteur Reichenbach fils, de Leipzig, si bien connu par ses mémoires sur la grande famille des Orchidées, a été mis à la tête du jardin botanique de Hambourg. L'institution analogue d'Heidelberg est placée sous la direction du docteur Hofmeister, célèbre à juste titre par ses observations sur le développement des Cryptogames. Le docteur Hofmeister est en outre nommé professeur de botanique.

J. A. BARRAL.

GREFFE DU ROBINIA INERMIS.

L'arbre sur lequel nous attirons aujourd'hui l'attention des lecteurs de la *Revue* est fort connu du public horticole. On sait que cette variété forme, par ses rameaux, une masse compacte qui lui a valu, à juste titre, le nom vulgaire d'Acacia boule. Les horticulteurs pépiniéristes savent encore que le *Robinia inermis* est destiné à divers usages; mais ce que quelques-uns ignorent peut-être sont les faits suivants :

Il est d'habitude, dans les pépinières, de greffer l'Acacia boule en tête sur l'Acacia commun à une hauteur qui varie de 1m.66 à 2 mètres. Ce mode de multiplication est tellement en vogue dans la pratique, qu'il est bien rare de rencontrer le *Robinia inermis* sous d'autres conditions,

Aux usages reçus il faut qu'on s'accommode,

dit Boileau. Oui, jusqu'à un certain point; mais comme nos goûts ne sont pas toujours aussi stables qu'on le dit, il nous faut des changements, des variations. Telle chose qui nous plaît, nous séduit, nous enchante aujourd'hui, nous paraîtra absurde, ridicule, impossible demain. On s'ennuie de voir le *Robinia inermis* greffé en tête; il faut donc chercher d'en tirer un autre parti si nous voulons le sauver d'un délaissement complet. Aussi dirons-nous aux pépiniéristes : Continuez de greffer le *Robinia inermis* en tête tant que vous aurez une destination convenable à lui offrir dans cet état; mais si vous voulez en tirer un autre parti non moins agréable, et le relever aux yeux des indifférents, greffez-le rez de terre à 0m.20, 0m.30 au plus.

Dans cette condition, le *Robinia inermis* trouvera aisément sa place soit sur le devant des grands massifs, soit même isolé sur une pelouse, où, par sa masse compacte, il produira un effet très-pittoresque.

GAGNAIRE.

MARCHE DE LA TEMPÉRATURE DANS LES TERRES CULTIVÉES

PENDANT L'HIVER DE MONTPELLIER [1].

Résumé.

Cherchons à résumer ce que les expériences précédentes nous ont appris sur le refroidissement nocturne relatif des terres, et sur leur réchauffement diurne près de la surface et à la profondeur de 0m.05. J'examine d'abord les terres naturelles des environs de Montpellier, savoir : la terre du Jardin des plantes, le sable jaune du faubourg Saint-Dominique, le sable blanc de la Pompignane et la terre argileuse rouge. Cette dernière est celle dont la surface se refroidit et se réchauffe le plus. Le froid nocturne dû au rayonnement ne se propage pas très-bien en profondeur dans cette espèce de terre (tableau, page 307), la chaleur solaire, au contraire, y pénètre facilement, comme le prouve la petitesse de l'excès thermique (2°.28) à la superficie du sol sur la température à 0m.05 de profondeur. Cette espèce de terre recouvre les collines des environs de Montpellier qui sont plantées en vignes et en oliviers, et l'on conçoit que cette double propriété soit favorable à ces végétaux, dont les racines pénètrent profondément dans le sol et sont peu affectées par les variations de la surface ; aussi est-il sans exemple sur ces collines que des oliviers aient péri en entier : la souche ne meurt jamais, et l'arbre repousse toujours du pied.

La terre du Jardin des plantes a la propriété d'être celle de toutes qui, en moyenne, se refroidit le moins près de la surface (tableau, page 306), grande qualité pour la conservation des graines des plantes annuelles. Après la terre rouge, c'est celle qui se réchauffe le plus, mais le froid nocturne s'y propage beaucoup plus vite en profondeur et la chaleur solaire y pénètre moins vite que dans la terre rouge. On voit combien ces deux espèces de terres se comportent différemment par rapport au froid nocturne et à la chaleur solaire.

La surface du sable calcaire blanc se refroidit presque autant que la terre argileuse, mais se réchauffe beaucoup moins. Je n'ai pas expérimenté la vitesse de propagation du froid pendant la nuit et de la chaleur pendant le jour, ce sable n'étant qu'un accident dans les terrains des environs de Montpellier.

Il n'en est pas de même du sable jaune, qui constitue la formation connue des géologues sous le nom de sables pliocènes de Montpellier. Ce sable jaune est, après la terre du Jardin, le terrain qui se refroidit le moins à la surface, mais il est aussi celui qui se réchauffe le moins. Le froid nocturne se propage moins vite en profondeur que dans la terre du Jardin, et la chaleur solaire pénètre également moins vite dans ce sable que dans le sol cultivé du Jardin. Celui-ci appartenant à la formation du sable pliocène de Montpellier, il n'est pas étonnant que le sable jaune pur se comporte avec la chaleur comme le sol du Jardin, sauf pour le réchauffement solaire qui est beaucoup moindre : effet qui s'explique par la couleur claire du sable et la nuance plus foncée du sol cultivé.

Je passe à l'examen des terres et composts spécialement usités en horticulture, la terre de feuilles, la terre de bruyère, celle de saule et le terreau.

La terre de feuilles s'échauffe médiocrement et se refroidit médiocrement à la surface. Il en est de même de la terre de bruyère ; sa couleur semblait faire prévoir le contraire. Après la terre de saule, c'est celle où le froid nocturne et la chaleur solaire pénètrent le plus lentement.

La terre de saule, composée uniquement de fragments de bois décomposé, et par conséquent formée en presque totalité de matière organique, présente des propriétés bien tranchées. De toutes les terres étudiées dans ce mémoire, c'est celle qui se refroidit le plus par le rayonnement nocturne superficiel, mais elle n'occupe que le cinquième rang dans l'ordre du réchauffement. C'est celle de toutes les terres où le froid nocturne, ainsi que la chaleur solaire, pénètre le plus lentement : cette circonstance s'explique très-bien par l'absence des principes minéraux bons conducteurs du calorique, et l'interposition d'une grande quantité d'air entre les fragments qui la composent. On ne s'étonnera pas de ce que la terre de bruyère et la terre de saule se comportent de la même manière vis-à-vis de la chaleur : toutes deux sont riches en principes organiques ; aussi leurs propriétés thermiques sont-elles sensiblement les mêmes, sauf le rayonnement nocturne qui est plus intense chez la terre de saule ; mais chez toutes deux la conductibilité pour la chaleur est très-faible.

Le terreau est un compost employé comme mélange avec des terres naturelles. Pour le rayonnement nocturne et le réchauffement solaire, il tient le milieu entre les terres examinées jusqu'ici ; et après la terre rouge, c'est celle où la chaleur solaire pénètre le plus rapidement.

Du rayonnement nocturne des différentes terres, mesuré par le dépôt de gelée blanche à leur surface.

Nous avons étudié, dans la première partie de ce mémoire, le refroidissement nocturne d'une tranche superficielle du sol de 0m.02 d'épaisseur, et déterminé la température qu'elle prenait à la profondeur de 0m.01 environ. Mais nous ne connaissons point le refroidissement relatif des différentes espèces de terre à leur surface, c'est-à-dire du plan de séparation de l'air et du sol. La thermométrie ne nous fournit aucun moyen de le mesurer [1] ; *a priori*, il était probable que les terres qui rayonnaient le plus pendant les nuits se-

1. Voir le numéro du 16 août, p. 305.

1. Voyez sur ce sujet la note intitulée : Du refroidissement nocturne de la tranche superficielle du sol, comparé à celui de la couche d'air au contact avec elle : elle précède le présent mémoire et se trouve en outre dans la *Bibliothèque universelle de Genève*, 1862, tome XIV, page 250, et les *Comptes rendus de l'Académie des sciences de Paris*, 1862, tome LIV, page 1271.

reines étaient aussi celles qui se refroidissaient le plus à quelques millimètres au-dessous de la surface : cela était probable, mais non pas rigoureusement démontré.

Les gelées blanches sont très-communes et très-abondantes à Montpellier pendant l'hiver. Elles apparaissent à la suite de nuits d'autant plus sereines que l'air est plus saturé d'humidité. Or il est évident que la terre qui rayonne le mieux sera celle qui se refroidira le plus et, par suite, se couvrira de la couche la plus épaisse de gelée blanche. J'imaginai de peser cette couche. Voici comment j'opérai :

Je fis faire des capsules de fer-blanc ayant exactement un décimètre carré de surface et deux centimètres de profondeur. Je remplis chacune de ces capsules des principales terres dont javais expérimenté le refroidissement. Chacune des capsules en fer-blanc était contenue dans une capsule en bois de même grandeur, afin de garantir autant que possible le fer-blanc de l'action du contact de l'air froid. Le soir, ces capsules étaient placées sur une table élevée de 1m.20 au-dessus du sol, dans un endroit bien découvert du Jardin. Avant de les placer, j'avais soin de faire la tare de la capsule et son contenu dans une balance trébuchant à un demi-centigramme, construite par M. Deleuil. Le lendemain matin avant le lever du soleil, les fenêtres de mon cabinet restant ouvertes afin que la température fût au-dessous de 0, je repesais les terres couvertes de gelée blanche. Le poids que j'ajoutais à la tare de la veille était celui de la couche de gelée blanche. Cinq expériences bien concordantes m'ont donné l'ordre et les nombres suivants, exprimant le poids moyen de la gelée blanche exprimé en centigrammes :

	Centigr.
Terre rouge.	172
Terre de saule.	169
Terre de feuilles.	160
Terreau.	155
Terre du Jardin..	152
Terre de bruyère..	140
Sable jaune.	134
Moyenne.	155

Si nous comparons cet ordre, qui est celui du rayonnement de la surface, avec l'ordre du refroidissement au-dessous de la surface, donné page 306, nous trouvons une concordance remarquable. Dans ces deux listes, la terre rouge, la terre de saule et la terre de feuilles sont en tête. La terre du Jardin seule se trouve notablement déplacée; son refroidissement superficiel est plus fort que celui de la terre de bruyère et du sable jaune.

On ne saurait raisonnablement attendre une plus grande concordance d'expériences physico-météorologiques du genre de celles-ci, et l'accord est suffisant pour pouvoir affirmer que les terres qui rayonnent le plus sont aussi celles, en général, où le froid pénètre à une faible profondeur. Du reste, les terres meubles comptent parmi les corps les plus rayonnants; pour avoir un terme de comparaison, j'ai exposé simultanément pendant trois nuits, à côté des terres, une lame de verre blanc d'un décimètre carré de surface; celle-ci s'est trouvée couverte d'une couche de gelée blanche pesant en moyenne 178 centigrammes, tandis que la moyenne des terres était de 195. Le rayonnement des terres expérimentées serait donc au moins égal à celui du verre; or, d'après les expériences de Melloni [1], le verre occupe le quatrième rang parmi les corps rayonnants. Les trois premiers sont le noir de fumée, le carbonate de plomb et le papier à écrire.

On ne s'étonnera plus, après cela, que le sol se refroidisse beaucoup par rayonnement pendant la nuit, et refroidisse ensuite de proche en proche la couche d'air en contact avec lui, au point de changer le décroissement diurne de la température avec la hauteur en accroissement, et de produire ainsi un renversement de la température dans les couches inférieures de l'atmosphère [2].

J'ai profité de mes pesées de la gelée blanche pour me faire une idée de son action sur le sol. Les cinq gelées blanches que j'ai pesées sur sept espèces de terres donnent un poids moyen de 1,550 kilogrammes sur un hectare. Deux expériences m'ont montré qu'une partie de cette gelée blanche s'évapore directement; ainsi, au bout de trois heures, vers dix heures du matin, on ne voit plus de gelée blanche sur les terres exposées au soleil. Si alors on repèse les terres, on trouve que 22 pour 100 de gelée blanche se sont évaporés : c'est un cinquième environ, le reste, savoir 78 pour 100 ont pénétré dans le sol à l'état d'eau. Par conséquent, 1,550 kilogrammes de gelée blanche rendent à l'atmosphère 340 kilogrammes d'eau par hectare; le reste, savoir 1,210 kilogrammes, pénètrent dans le sol. C'est une quantité qu'on ne saurait considérer comme insignifiante, et qui contribue avec la chaleur à hâter la germination des graines et l'accroissement des plantes.

Ces résultats se rapprochent de ceux que M. Boussingault [3] a obtenus pour la rosée. Dix-sept expériences, faites à Liebfrauenberg, en Alsace, pendant les mois d'août, septembre et octobre 1857, lui ont donné 1,500 litres d'eau déposés sur un hectare, résultat qui ne diffère du mien que d'un neuvième environ.

Conséquences horticoles.

Si l'on considère les différentes espèces de terres étudiées dans ce Mémoire sous le point de vue des semis, on conclura que la terre de bruyère est le sol le plus propre à obtenir une germination prompte et sûre; en effet, elle ne se refroidit pas beaucoup à la surface et le froid nocturne y pénètre lentement. D'un autre côté, elle se réchauffe assez fortement sous l'influence des rayons solaires, et cette chaleur reste à la superficie et pénètre lentement dans la profondeur, circonstance également favorable, en ce que la chaleur se concentre autour des graines semées près de la surface. Le terreau a l'avantage de ne pas se refroidir beaucoup à la surface, mais le froid nocturne pénètre très-rapidement à l'intérieur. Il est vrai que le terreau se réchauffe bien pendant le jour et que la chaleur y pénètre facilement.

1. Pouillet, *Traité de physique*, tom. II, p. 423, 3e édit.

2. Voyez mon Mémoire sur l'acroissement nocturne de la température avec la hauteur (*Mémoire de l'Académie des siences de Montpellier*, tom. V, p. 47, 1861).

3. *Agronomie, chimie agricole et physiologie*, t. II, p. 321.

Les graines y sont donc soumises à des alternatives de température assez grandes. Ces alternatives sont encore plus fortes dans la terre argileuse rouge, qui se refroidit beaucoup pendant la nuit et se réchauffe fortement pendant le jour; mais heureusement la chaleur solaire s'y propage beaucoup mieux que le froid nocturne. Les sables se refroidissent et se réchauffent peu à la surface; le froid et la chaleur ne s'y propagent pas bien facilement. Le sol du Jardin des Plantes de Montpellier a l'avantage d'être celui de tous qui se refroidit le moins à la surface, mais il se laisse pénétrer rapidement par le froid. En compensation, la chaleur solaire agit fortement sur la surface, mais n'y pénètre pas aussi aisément que le froid nocturne. Ces circonstances, jointes à la position dans un fond au nord d'une colline, expliquent pourquoi la végétation est toujours retardée au Jardin des Plantes, comparativement aux terrains situés au sud et à l'est de la ville de Montpellier.

Les personnes qui auront pris la peine de lire ce mémoire en entier, seront convaincues, sans que j'aie besoin d'insister sur cette vérité, que les températures du sol jouent un aussi grand rôle que celles de l'air dans les différences que l'on observe entre l'horticulture de la France méditerranéenne et celle du nord de l'Europe. A Montpellier, quand les froids surviennent en plein hiver, décembre, janvier et février, lorsque la terre est sèche, ils sont peu à craindre. En effet, alors la végétation est complétement arrêtée. Les abaissements notables de température s'accompagnant des vents du nord-nord-ouest, qui sont très-secs et cessent en général de souffler au coucher du soleil, la nuit est sereine, l'air calme et le rayonnement très-intense. La terre se refroidit beaucoup à la surface; mais, dès que le soleil reparaît, elle commence à être réchauffée, et les gelées ne pénètrent pas, comme nous l'avons vu, au delà de 0m.15. Si, au contraire, la terre est mouillée, le danger est plus grand. En effet, les fortes pluies nous sont amenées principalement par les vents de sud-est, qui sont des vents chauds; le thermomètre alors ne descend plus au-dessous de zéro pendant la nuit, parce que le ciel est couvert ou nuageux. Les plantes précoces entrent un peu en végétation, absorbent l'eau contenue dans le sol et sortent de leur sommeil hibernal : alors si le froid arrive subitement, il peut causer de grands dégâts, car toutes les plantes n'ont pas la faculté de geler sans périr. C'est le fait de toutes celles qui supportent les hivers des pays froids; elles gèlent, mais la gelée ne les tue pas, de même qu'elle ne tue pas certains poissons, mollusques, larves d'insectes, etc., qui reviennent parfaitement à la vie après avoir été congelés pendant longtemps. Dupetit-Thouars en a fait, le premier l'observation à Paris[1]; elle a été répétée à Montpellier par Dunal[2], et je l'ai vérifiée moi-même pendant l'hiver de 1859, à la suite des nuits des 10 et 12 janvier, où le thermomètre était descendu à —7°.8 et —5°.9, l'instrument étant placé au nord d'un mur peu élevé et à 1m.30 au-dessus du sol. J'ai constaté que des végétaux herbacés, tels que *Opuntia ficus-indica*, *Opuntia inermis*, *Opuntia decipiens*, *Ferula glauca*, *Narcissus Tazetta*, *Amaryllis lutea*, *Ranunculus creticus*, *Symphytum tauricum*, *Acanthus mollis*, *Ruta bracteosa*, *Cineraria maritima*, *Plectranthus rugosus*, étaient gelés, c'est-à-dire que leur tissu cellulaire était rempli de glaçons; vers le milieu de la journée, tous étaient dégelés et en parfaite santé. J'ai cité à dessein des plantes méridionales; j'aurais pu y ajouter des plantes septentrionales, telles que *Conium maculatum*, *Euphorbia lathyris*, les Choux, les Poireaux, etc.; mais ces observations rentrent dans celles que Dupetit-Thouars a faites à la pépinière du Roule.

Chez les arbrisseaux, j'ai reconnu l'existence d'une couche de glace sous-épidermique sur l'*Anagyris fœtida* en fleurs, les feuilles d'*Agave americana*, le *Nicotiana glauca*, le *Jasminum revolutum*, le *Phlomis fruticosa*; enfin la même couche existait sous l'épiderme des jeunes branches de l'Olivier et du *Sterculia platanifolia*. Les branches herbacées du *Phytolocca dioica* étaient gelées jusqu'au centre. Ainsi donc, les plantes du Midi, comme celles du Nord, peuvent geler, puis dégeler sans périr; seulement elles ne supportent pas des gelées aussi fortes ni aussi continues : ainsi l'*Opuntia ficus-indica* périt à la suite d'une seule gelée au-dessous de —8° ou après des gelées répétées au-dessous de —5°. Depuis douze ans que j'habite Montpellier, les pousses de l'année d'un *Phytolocca dioica*, placé près de ma maison, ont toujours péri, excepté l'hiver dernier (1862-1863), où le minimum extrême de l'air a été seulement de —4°.1. Aussi est-ce la première fois que des fleurs se montrent sur cet arbre qui, comme beaucoup d'autres, n'en porte probablement que sur des branches d'un an. Le principal avantage du climat de Montpellier sur celui de Paris, ne consiste pas uniquement en ce que les minima thermométriques aériens sont moins bas; car il est des hivers (1859 et 1862) où ils ont été aussi bas à Montpellier qu'à Versailles, dont le climat est encore plus froid que celui de Paris; j'en juge par les excellentes observations continuées avec tant de persévérance par mon ami le docteur Berigny, dans une situation fort analogue à celle du Jardin des Plantes de Montpellier et en ayant égard à l'accroissement nocturne de la température avec la hauteur. Ce qui distingue les hivers de Montpellier de ceux de Paris, c'est que dans l'Hérault les froids sont secs et discontinus. La nuit est froide, le jour est toujours tempéré. Beaucoup de plantes s'accommodent de ce régime météorologique; mais ce qui achève d'assurer leur existence, c'est que la partie souterraine, la souche, les racines, ne meurent pas, même dans les hivers exceptionnels, comme ceux de 1709, 1789, 1820, 1830, 1855, à la suite desquels les végétaux réellement naturalisés n'ont point entièrement péri, mais repoussèrent du pied. Ces faits justifient ce que M. Charles Naudin a écrit[1] sur la culture géothermique,

1. Mémoire sur les effets de la gelée sur les plantes, 1817.

2. Des effets de la gelée sur les plantes. (*Mémoires de l'Académie des sciences de Montpellier*, t. I, p. 152; 1848.)

1. Serres et orangeries de pleine terre. Aperçu de la culture géothermique, 1860.

comme favorisant le développement des plantes pendant l'été et prévenant leur mort pendant l'hiver. Voilà pourquoi on peut conserver en pleine terre à Montpellier les végétaux suivants, que je vois depuis douze ans résister à toutes les intempéries de l'hiver languedocien : l'Olivier, le Pistachier, le Jujubier, le Laurier, le Grenadier, l'Arbousier, le Pin d'Alep, le Laurier rose, le Camellia simple, *Melia Azedarach*, *Sterculia platanifolia*, *Bumelia tenax*, *Asimina triloba*, *Albizzia julibrizin*, *Cassia corymbosa*, *Poinciana Gilliesii*, *Hibiscus syriacus*, *Cocculus laurifolius*, *Cereus peruvianus*, *Opuntia decipiens*, *Opuntia inermis*, *Stillingia sebifera*, *Agave americana*, *Dasylirion gracile*, *Phœnix dactilifera*, *Sabal Adansonii*, *Chamærops humilis*, *Chamærops excelsa*, *Jubæa spectabilis*, et probablement bien d'autres arbres de la Chine, du Japon, des hauts plateaux de l'Amérique du Sud et de la Tasmanie, qui n'ont pas encore été essayés.

CH. MARTINS.

EXPOSITION D'HORTICULTURE DE CLERMONT-FERRAND.

Ainsi que nous l'avons annoncé, une Exposition permanente d'horticulture a été ouverte en mai à Clermont-Ferrand. Une Commission, composée d'horticulteurs et d'amateurs, se réunit au jardin des plantes le premier lundi de chaque quinzaine et tient note des objets nouveaux qui sont présentés, de la floraison des plantes et de leur culture. Il est résulté de ce mode d'exposition un jardin toujours fleuri qui lutte avec succès contre la désolante sécheresse qui nous tient rigueur depuis plusieurs années.

Des couvertures de mousse entre les fleurs, arrosées le soir, et parfois le matin, nous ont permis de conserver, dans toute leur fraîcheur, les belles collections de Verveines cultivées par MM. Délusse, Guillot, Amblart, Martignat, Levadoux et par l'Orphelinat de Clermont.

Nous avons pu, par cette couverture de mousse, faire lever du gazon par le soleil le plus intense.

Ces mousses remplacent utilement le paillis, et quoiqu'elles jaunissent sous l'influence de la lumière, elles sont bien plus propres que le fumier destiné à amortir la chute de l'eau des arrosements.

De très-beaux groupes de *Pelargonium* ont été présentés en juin par MM. Levadoux, Martignat, Amblard et par l'Orphelinat. Les Pétunias ont été offerts par les mêmes horticulteurs, mais surtout par M. Martignat.

Les plantes à feuillage ornemental, dont la mode s'est emparée au point de faire oublier les fleurs, n'ont pas été omises dans une exposition aussi générale ; — les *Ferdinandia*, les *Vigandia*, les *Caladium*, les *Begonia*, les *Coleus*, les Graminées et autres Monocotylédons à feuilles rubanées bordées de blanc ou de rose viennent rompre, par leur feuillage élégant, la monotonie du vert pur des autres végétaux.

Nous avons bien le regret d'y voir figurer aussi quelques-unes de ces plantes à feuilles panachées, maculées de jaune pâle ou de blanc sale qui menacent d'envahir nos jardins et de les transformer en hôpitaux. La mode, ou plutôt le goût un peu plus sévère du public, ne pourrait-elle faire un choix au milieu de ces prétendues nouveautés et rejeter définitivement celles qui viennent salir nos parterres.

Nous avons aujourd'hui assez de plantes dont le feuillage est tout naturellement coloré, strié, maculé, ponctué, panaché, de mille manières, sans recueillir et proclamer quelques individus malades ou quelques accidents sans valeur.

Le 15 du mois de juin, deux élégants pavillons ont abrité des collections de roses et de fleurs coupées, des fruits et des légumes de la saison.

Les Roses étaient nombreuses, mais surtout bien choisies. MM. Vasseur, Levadoux, Perrier, Délusse, Gauthier en ont apporté de belles séries, qui malheureusement dans ces fortes chaleurs et malgré les abris ont vécu ce que vivent les Roses.

De magnifiques bouquets montés se sont succédé pendant les quatre ou cinq jours de cette exposition partielle. Les fleurs du *Delphinium formosum* y formaient d'élégants diadèmes d'un bleu pur près des corymbes neigeux des *Ibéris*. C'étaient Mme Délusse et M. Faure qui avaient monté ces élégants bouquets. Nous aurions voulu voir flotter au-dessus de ces jolies fleurs les nuages vaporeux du *Gypsophyla paniculata*, ou le brouillard plus léger encore de l'*Agrostis nebulosa*, mais ces plantes aériennes ne sont arrivées que plus tard à notre Exposition.

Au milieu d'un de nos pavillons se dressait une tige d'Angélique de plusieurs mètres de hauteur, sur laquelle nous n'avons pas trouvé de nom d'exposant.

La culture de cette plante a pris, en Auvergne, une grande extension, et nulle part sans doute ses longs pétioles creux et parfumés n'atteignent une aussi grande dimension. Ils dépassent souvent un mètre de hauteur et sont pour la confiserie de Clermont un objet très-important.

Près de là étaient de beaux lots de légumes exposés par M. Calandrier, horticulteur à Clermont, par M. Dufour, jardinier

chez M. Duchon, par M. Lerosier, jardinier à la filature de Saint-Martin, près Riom.

Des Cerises de la Reine Hortense, cultivées par l'Orphelinat, offraient un volume considérable.

M. Délusse avait apporté un lot de Fraises, parmi lesquelles se distinguaient surtout, par leur volume et leur beauté, la Fraise Marguerite et le Duc de Malakof.

Malgré le choix de ces Fraises, nous devons dire que tous les matins le marché de Clermont offrait des fruits semblables. C'est sur ce marché, bien plus qu'à une exposition, que l'on peut apprécier les progrès de l'horticulture.

Ces Fraises me rappelaient la proposition d'un marchand ambulant, lequel ayant déballé l'hiver dernier à Clermont, m'offrait le *Fraisier en arbre*, dont chaque fruit pèse 500 grammes et dont les branches s'abaissent d'elles-mêmes pour que l'on puisse en cueillir les Fraises *sans échelle et sans se baisser*.

A la dernière réunion de la Commission, nous avons pu constater la présence de beaux Glaïeuls appartenant à M. Dauparis et à M. Benoît Morlet. Quelques-unes de ces plantes étaient des grains de ces horticulteurs.

Les *Phlox* de M. Amblard, ceux de l'Orphelinat et de M. Dauparis attiraient aussi l'attention des visiteurs.

Une collection de Glaïeuls en pleine terre appartenant à M. Martignat est aujourd'hui dans tout son éclat.

M. Guillot avait exposé six variétés d'Abricots d'un très-beau volume. M. Annet Arbant de Boissejoux avait un joli lot d'Abricots de Nancy. Les plus volumineux de ces fruits appartenaient à cette dernière variété. Ils étaient présentés par M. Dumas Fourvelle, jardinier à Mozat, près Riom.

M. Lecoq avait déposé sept à huit variétés de Groseilles obtenues de semis. Quelques-uns de ces fruits pesaient 20 grammes sans que le Groseiller ait été préparé pour des fruits d'exposition.

Nous devons mentionner encore une bien belle série de *Gloxinia*, les uns à fleurs penchées, d'autres à fleurs érigées, appartenant aux frères de l'Orphelinat. Ces *Gloxinia*, les *Caladium* et de beaux hybrides de *Begonia*, remplissent en ce moment la jolie serre montée par M. Herbeaumont.

Nous pourrions poursuivre presque indéfiniment nos citations et nos éloges; nous nous arrêtons pour y revenir encore; car au milieu du mois d'août nous attendons les fleurs coupées et les légumes de la saison, et nous terminerons dans les dix derniers jours de septembre cette longue Exposition par un dernier appel aux fleurs, aux légumes, et surtout à ces fruits variés et délicieux, à ces richesses des vignes et des vergers auxquels l'Auvergne doit en grande partie sa fortune.

LECOQ,
Directeur du jardin botanique
de Clermont-Ferrand.

TABAC A FEUILLES DE WIGANDIA.

Le *Nicotiana Wigandioïdes* ou Tabac à feuilles de Wigandia (fig. 35) (*Nicotiana Wigandioïdes*, Hort.; *Nicotiana paniculata*, Linné), est une plante de la famille des Solanées, très-voisine, en effet, du Tabac ordinaire par son aspect général et ses caractères botaniques. Elle fait partie de la grande tribu des plantes favorites de ce temps-ci : les plantes à feuillage. On la recherche beaucoup pour son beau port et ses larges feuilles et un peu pour son nom nouveau, qui rappelle une belle plante aussi, le Wigandia, dont le règne commence à descendre un tant soit peu l'échelle.— Un Tabac, fi donc! Mais le *Nicotiana Wigandioïdes!* Au moins cette superbe appellation, gloire immortelle de son auteur, est-elle bien appliquée à une espèce vraiment nouvelle, suffisamment caractérisée. Nos recherches ont été infructueuses à cet endroit. Malgré les renseignements demandés sur plusieurs points, la renommée s'est tue sur la patrie de notre plante, sur l'authenticité de son nom, sur l'année de son introduction, sur tous les points, en un mot, qu'il eût été si important de bien savoir pour fixer son histoire. Si elle n'est pas nouvelle et si ce nom n'est pas le sien, nous ne saurions pourtant la rapporter à aucune espèce des ouvrages scientifiques qui ont décrit et énuméré les *Nicotiana*. Beaucoup de ses caractères s'éloignent considérablement des plantes connues dans ce genre si nombreux, dont elle formerait peut-être une tribu à part. Elle se rapproche de la section des *gorges contractées*, mais plusieurs points l'en écartent. Quoi qu'il en soit, sans nous prononcer en cette grave question, nous nous bornerons à donner du *Nicotiana Wigandioïdes* une description prise sur le vif et aussi complète que possible.

Notre plante (fig. 35) est pourvue d'une tige herbacée, dressée, robuste, presque simple, arrondie, légèrement anguleuse vers le sommet, haute de 1 mètre environ à l'état spontané, du double dans nos cultures. Ses feuilles atteignent $0^m.80$ de longueur

sur 0m.40 de large; elles sont dressées d'abord, puis étalées, pétiolées, ovales, subcordiformes, très-entières, vertes en dessus, plus pâles en dessous, et couvertes, ainsi que la tige, les pétioles et les nervures, de poils nombreux blancs, dressés, glanduleux sur le bord du limbe. Les plus jeunes feuilles sont d'une couleur blanche argentée produite par l'accumulation des poils; de petites feuilles en forme d'oreillettes, obliquement contournées autour de la tige, naissent à la base des pétioles, avant l'évolution des rameaux latéraux. Les fleurs forment un panicule terminal, grand, lâche, muni de bractées ou feuilles florales ovales aiguës à l'aisselle des principales divisions; les rameaux du panicule allongés, grêles, étalés, sont pubescents, ainsi que les pédicelles. Le calice porte 5 divisions acuminées aiguës, vert pâle, dont une plus forte et plus longue que les autres; la corolle, tubuleuse-rotacée, se compose d'un tube de 0m.012 à 0m.015 de longueur, en forme d'entonnoir, contracté au sommet, et d'un limbe à 5 (ou 6) divisions étalées, ovales-obtuses, mucronées; sa longueur est de 0m.03, et sa



Fig. 35. — Tabac à feuilles de Wigandia, au vingtième de la grandeur naturelle.

nuance est un blanc-jaunâtre frais et glacé. Les étamines égalent en longueur le tube de la corolle et sont portées par des filets barbus à la base; l'ovaire est court; le style est de la même longueur que les étamines; la capsule est ovale, obtuse, glabre, brune à la maturité, couverte par le calyce persistant, desséché, et s'ouvre en deux valves longitudinales qui livrent passage à des graines nombreuses, fines, brunes et rugueuses.

Patrie et année d'introduction inconnues.

Le *Nicotiana Wigandioïdes* est une acquisition vraiment utile à l'ornement des grands jardins. On ne l'a vu apparaître dans les cultures françaises que depuis deux ou trois ans, et il a tout de suite conquis une place choisie parmi les plantes à grand feuillage.

Cette plante a rarement fleuri en France depuis son introduction. On la livre ordinairement à la pleine terre au printemps et on la laisse détruire par les premières gelées avant la floraison. Quelques-uns, plus soigneux et plus intelligents, l'ont élevée avec



Riocreux pinx[t] — Imp. Lanole, rue des Boulangers.

Poire Jalais

toutes sortes d'égards, et l'ont tenue en serre pour l'étudier dans son entier développement. De ce nombre sont MM. Bruant, de Poitiers, MM. Baltet, de Troyes, connus de nos lecteurs parmi les plus fermes appuis de la jeune et vaillante horticulture. C'est grâce aux communications de M. Ch. Baltet que nous avons pu compléter la description et l'étude de la plante qui nous occupe aujourd'hui. Les circonstances qui ont accompagné sa floraison de l'année dernière, sans doute l'une des premières en France, chez MM. Bruant, méritent d'être rapportées ici : Un jeune exemplaire, reçu de Nancy au printemps par ces messieurs, fut placé sur une pelouse où il acquit pendant la belle saison des proportions considérables. Relevé soigneusement en panier à l'automne, et transporté dans une serre trop basse pour lui, on fut forcé de lui couper la tête, dont on fit une énorme bouture qui dans le cours même de cet hiver développa une magnifique panicule de fleurs auxquelles succédèrent d'abondantes graines. Cette végétation continuée par une bouture faite avec autant de succès et cette perfection dans la floraison d'une plante étêtée, constituent un fait digne d'un certain intérêt.

La culture du *Nicotiana Wigandioïdes* est des plus faciles. Placer dans le courant de mai, en plein air, dans un compost de terre franche et de fumier consommé, une jeune bouture reprise, très-tendre et en bonne santé; l'abriter les premiers jours par une cloche ou une légère couverture; lui donner beaucoup d'eau et la laisser se développer en toute liberté, tel est le traitement qui lui suffira en toutes circonstances. C'est essentiellement une plante isolée, pour les pelouses, où elle développe largement son vigoureux feuillage.

On la multiplie de boutures coupées pendant l'hiver et le printemps sur des plantes mères rentrées d'automne. Les pieds mères trop tendres sont sujets à fondre pendant l'hiver; il vaut mieux, pour former d'excellents porte-boutures, relever quelques spécimens au commencement de l'automne et les laisser durcir en plein air, en modérant les arrosements, jusqu'à la rentrée. Ils seront alors assez ligneux pour supporter facilement l'hiver et donner abondamment de jeunes scions pour multiplier.

E. André.

POIRE BEURRÉ JALAIS.

L'arbre qui porte le beau fruit dont nous donnons un dessin colorié a pris la forme pyramidale ; son émission si considérable de boutons à fruits fait que nous croyons devoir engager à greffer plutôt sur franc que sur coignassier; il sera propre à l'espalier et à la pyramide.

Le Beurré Jalais fait partie du semis de 1848 de M. Jacques Jalais, jardinier pépiniériste à Nantes; son premier rapport a eu lieu en 1858.

La Société d'horticulture de Nantes a couronné cette belle nouveauté en 1861 d'une grande médaille d'argent bien méritée.

Le fruit mesure ordinairement 0m.08 en hauteur, sur autant de diamètre.

Le pédoncule gros, court, ligneux, de couleur brune, long de 0m.010, est placé dans une cavité irrégulière et évasée. Le calice petit, ouvert, à divisions très-petites, cotonneuses ou caduques, se trouve placé dans une cavité large et peu profonde.

La peau épaisse, grasse, vert clair, fortement chargée de rouille d'un côté, de l'autre seulement chinée de même couleur, passe au jaune d'or vif, et les taches prennent aussi la teinte la plus chaude de terre de sienne, ce qui lui donne un aspect des plus friands et des plus agréables à l'œil. La maturité doit se proproduire dans le courant du mois d'octobre ou pourrait facilement s'avancer en entrecueillant le fruit un peu plus tôt.

La chair est jaunâtre, beurrée, fine, fondante, l'eau sucrée et très-parfumée.

Nous ne croyons pas nous tromper en pensant que ce beau fruit aura un grand succès, et en le jugeant comme devant beaucoup gagner en grosseur par la greffe ainsi qu'a fait le beau Beurré Clairgeau, son compatriote.

Le Beurré Jalais sera décrit dans le troisième volume de nos descriptions de Poiriers (*Notices pomologiques*).

Les multiplications qui ont été faites permettront aux amateurs de se procurer cette nouveauté en s'adressant à M. Jacques Jalais.

Jules de Liron d'Airoles.

LE LYCHNIS HAAGEANA ET LE DIANTHUS GARNIERIANUS.

Dans le courant de l'hiver dernier, nous avons reçu de M. Thompson, horticulteur amateur à Ipswich (Angleterre), les graines de deux Caryophyllées réputées hybrides et

fixées, c'est-à-dire faisant souche d'espèce et se reproduisant identiquement de graines depuis longues années. Cette dernière affirmation leur donnait un intérêt particulier, aussi en avons-nous semé les graines et donné tous les soins nécessaires aux plantes assez nombreuses que nous en avons obtenues. Depuis le milieu de juillet, elles sont en pleine floraison; nous pouvons donc en parler dès aujourd'hui en connaissance de cause, sans préjudice de ce que nous aurons à ajouter plus tard à leur histoire.

Le *Lychnis Haageana* est, d'après M. Thompson, le produit du *Lychnis Sieboldii* et du *Lychnis fulgens*. C'est une petite plante dressée, haute de 0m.20 à 0m.30, peu ramifiée, à feuilles oblongues, sessiles, embrassantes à la base, parfaitement uniformes dans tous les individus. Les fleurs sont terminales, solitaires ou réunies en corymbes de trois à cinq, à corolle étalée, large en moyenne de 0m.03, à pétales profondément échancrés, dont la couleur varie du blanc rosé à l'écarlate le plus vif et au rouge ponceau. Elles paraissent très-fertiles et promettent de donner beaucoup de graines.

Sont-ce bien là les caractères d'une plante hybride qui n'en est plus à la première génération? C'est peu vraisemblable. Le *Lychnis Haageana* a toute l'apparence d'une bonne espèce, savoir l'uniformité de taille, de port et d'aspect, dans tous les individus provenant d'un même semis. La seule différence que nous apercevions entre ceux que nous avons sous les yeux consiste dans la couleur blanche ou rouge des fleurs, mais on sait combien ce caractère a peu de valeur, surtout quand la variation se fait du rouge au blanc, qui n'est qu'une simple décoloration. A notre avis, ce Lychnis, s'il est réellement provenu des deux espèces ci-dessus indiquées (à supposer même que ces espèces soient parfaitement distinctes), n'est plus aujourd'hui qu'une variété *minor* du *Lychnis fulgens*, dont il a le port et le coloris. Ce n'en est pas moins une fort jolie plante de plate-bande, qui peut être cultivée comme plante annuelle ou bisannuelle, et qui réussit mieux peut-être en pots qu'en pleine terre.

Quant au *Dianthus Garnierianus*, que M. Thompson nous dit être issu du *Dianthus superbus*[1] et du *Dianthus sinensis*, peut-être est-il réellement d'origine hybride, ce qu'il est cependant difficile de prouver, attendu le très-grand nombre d'espèces qui composent le genre et les incertitudes où l'on est de leurs limites respectives. Ce qui donne ici quelque vraisemblance à l'hybridité présumée, ce sont les différences assez notables que présentent entre eux les individus que nous possédons; ils diffèrent les uns des autres par la taille, le port, l'aspect des feuilles, la grandeur et la coloration des fleurs. Les plus grands échantillons ont environ 0m.45 de hauteur; les plus petits dépassent à peine la moitié de cette mesure; les feuilles sont plus larges ou plus étroites, les corymbes plus ou moins fournis, les fleurs simples ou doubles, blanches, rosées, de couleur carmin, unicolores ou avec des macules disposées en cercle autour du centre de la fleur; mais un caractère commun à tous est d'avoir les pétales découpés au sommet et d'être à peu près sans odeur. Tous ont d'ailleurs une analogie visible avec le *Dianthus barbatus* (l'Œillet de Poëte) dans la largeur de leurs feuilles et leur inflorescence en corymbe, mais c'est en vain qu'on y chercherait le moindre trait de ressemblance avec le *Dianthus sinensis*, dont le feuillage mou et très-glauque a quelque chose de si particulier. Si notre Œillet est réellement un descendant de cette espèce exotique, il faut reconnaître qu'il en a entièrement perdu la livrée. Il ressemble bien davantage au *superbus*, mais il n'en a pas l'odeur exquise, ce qui peut n'être que l'effet d'une simple variation. Somme toute, si le *Dianthus Garnierianus* est le produit de deux espèces, nous regardons comme plus probable sa parenté avec le *Dianthus barbatus* qu'avec le *sinensis*.

Pour ceux que la question toute scientifique de l'hybridité touche peu, nous ajouterons que le *Dianthus Garnierianus* est une très-belle plante, aussi belle pour le moins que l'Œillet Flon, et qui donnera surtout bien plus de variétés. Semés au mois d'avril dernier, les nôtres ont commencé à fleurir en juillet, trois mois après le semis, et leur floraison semble devoir se prolonger jusqu'à la fin de septembre. On pourra donc le traiter comme plante annuelle, mais il est hors de doute qu'il réussirait encore mieux comme plante bisannuelle, soit pour la pleine terre, soit pour la culture en pots, dont il s'accommode parfaitement. Ce sera une excellente plante d'Exposition.

Puisque nous avons nommé tout à l'heure l'Œillet de Chine (*Dianthus sinensis*), nous en prendrons occasion pour rappeler aux amateurs que la culture a su tirer de cette espèce, dont l'introduction remonte à quelques années, des races tout à fait extraordinaires par l'ampleur des fleurs et la variété du coloris. La plupart de ces nouveautés ont été apportées de Russie, sous le nom de leur introducteur, M. Heddewig, qu'on trouve appliqué aujourd'hui à plusieurs races très-différentes. Nous en avons vu quelques-unes dans tout l'éclat de leur floraison, tant

1. Nous avons déjà signalé un hybride, réel ou supposé, du *Dianthus superbus* et du *Dianthus Japonicus* (voir la *Revue horticole* de 1862, p. 272). Qui sait si ce n'est pas le même qui nous a été envoyé d'Angleterre sous le nom de *Garnierianus* ?

chez M. Van Houtte, à Gand, que dans le célèbre jardin de Verrières, dirigé aujourd'hui par Mme Vilmorin. Pour quiconque s'adonne à la culture facile des Caryophyllées, l'Œillet de Chine, au moins sous ses plus belles formes, est une acquisition à faire.

NAUDIN.

FAITS REMARQUABLES D'HYBRIDATION.

On est tellement habitué à considérer Paris comme le centre de tout, le véritable et le seul foyer des lumières, que, même en fait de découvertes, on semble croire impossible qu'on puisse en faire ailleurs. C'est un tort, les preuves du contraire ne manquent pas; en culture surtout, nous pourrions citer de nombreuses exceptions. Ce qui contribue particulièrement à répandre et à entretenir cette idée, c'est que, à la campagne les moyens de publicité sont rares, et que, d'une autre part, les praticiens écrivent peu. C'est donc en quelque sorte un devoir, lorsque l'occasion se présente, d'exhiber des cartons de la pratique, pour les faire connaître, les documents qui peuvent présenter de l'intérêt. C'est animé de ces sentiments que nous allons publier l'article suivant relatif à la fécondation artificielle.

La question de la fécondation artificielle des végétaux, qu'on la considère soit au point de vue de l'horticulture, soit au point de vue scientifique, est des plus importantes. D'abord elle peut aider à découvrir la place que les plantes occupent dans la grande chaîne végétale; de plus elles peuvent provoquer l'apparition d'êtres qui, par leur nature ou leurs propriétés, pourraient rendre d'éminents services. On doit donc non-seulement suivre cette voie avec attention, mais même en signaler les résultats auxquels on est étranger, lorsqu'on les connaît, de manière à les faire entrer dans le domaine de la science et qu'on puisse alors les ranger à la place qu'ils doivent occuper. Sous ce rapport, les faits dont nous allons parler viennent, par leur nature, se placer à côté des remarquables travaux d'hybridation auxquels s'est tout particulièrement livré M. Naudin. Ces faits résultent d'expériences entreprises par M. Quêtier, horticulteur à Meaux; elles portent sur le genre Pavot.

Voulant déterminer des modifications dans ces deux belles espèces de Pavots d'Orient, *Papaver bracteatum* et *Papaver orientale*, toutes deux vivaces et si remarquables par l'éclat et la grandeur des fleurs, M Quêtier eut l'idée de les féconder avec d'autres espèces à fleurs doubles, afin d'en déterminer la duplicature. Sous ce rapport, son but ne fut pas atteint, mais il n'en obtint pas moins des résultats très-remarquables, ainsi qu'on va le voir.

Les expériences qu'a faites M. Quêtier peuvent se diviser en quatre séries. Dans la première, il féconda le *Papaver bracteatum magnificum* (variété horticole à peine distincte du *Papaver bracteatum*, si ce n'est peut-être par ses dimensions qui sont un peu plus fortes); le résultat fut des plus remarquables. Ainsi, sur soixante-quinze plantes qu'il obtint, aucune n'avait conservé le caractère de la mère *Papaver bracteatum*; les caractères du père (*Papaver somniferum*), au contraire, dominaient d'une manière très-sensible. En effet, les feuilles étaient d'un vert glauque, luisantes et presque glabres, c'est-à-dire beaucoup moins velues que celles du *Papaver bracteatum;* leurs divisions étaient aussi plus larges que ne le sont celles de cette dernière espèce. La plupart des plantes avaient aussi la tige florale ramifiée de la base au sommet, caractères qu'elles tenaient du père; elles étaient aussi moins hispides que le sont celles du *Papaver bracteatum*, et les bractées, qui dans celui-ci accompagnent ordinairement les fleurs, étaient en général disparues. Les fruits (capsules) étaient entièrement semblables à ceux du *Papaver somniferum*, en un mot, le *cachet* du père était des plus prononcés. Les fleurs seules étaient à peine légèrement modifiées; quelques-unes pourtant avaient quelques pétales de plus que le nombre normal, mais ceci est un fait que l'on constate souvent chez les plantes provenant naturellement de graines du *Papaver bracteatum*. Toutes les capsules que nous avons examinées, bien que très-grosses et en apparence bien constituées, étaient dépourvues de graines, sauf cependant un très-petit nombre dans lesquelles on trouvait, fixées aux placentas, quelques graines qui paraissaient bien conformées. Ajoutons encore que sous le rapport du tempérament la mère l'a emporté complétement, que toutes les plantes étaient *vivaces* comme elles.

Bien que toutes ces plantes, qui sont de véritables hybrides, aient entre elles un caractère commun, on pouvait néanmoins en distinguer quelques-unes qui présentaient certains caractères particuliers qui permettaient de les reconnaître. Nous avons remarqué, appartenant à cette série, les quatre plantes suivantes :

I. *Papaver hybridum Quetierii*. Plante vivace, très-vigoureuse. Feuilles à divisions

larges, d'un vert clair, comme vernies, glabres, portant en dessus quelques poils contournés; à pétiole ou rachis gros, cannelé en dessous, très-dur au toucher, grossièrement hispide à la base. Tige florale *simple*, grosse, droite, garnie de poils gros, divariqués, distants, appliqués. Fleurs très grandes, rouge foncé, à pétales fortement maculés à la base. Fruit capsulaire, gros, court, largement déprimé, dépourvu de graines.

II. *Papaver hybridum* Mme Testart. Plante vigoureuse, assez semblable à la précédente par ses feuilles, mais en différant énormément par ses tiges florales qui sont *très-ramifiées*, étalées ou divariquées. Fleurs un peu moins grandes que celles de la variété précédente, à peu près de même couleur et de même forme.

Fruit (capsule) très-renflé, largement déprimé, dépourvu de graines.

III. *Papaver hybridum intermedium*. Plante très-vigoureuse, dressée. Feuilles d'un vert foncé, un peu plus hispides et à divisions aussi plus aiguës et plus raides que celles des variétés précédentes. Tige florale très-robuste, *ramifiée* de la base au sommet, hispide, à ramifications grosses, dressées. Fleurs rouges, à pétales maculées à la base. Fruit (capsule) gros, déprimé, dépourvu de graines.

IV. *Papaver hybridum glaucum*. Plante dressée, vigoureuse, un peu grêle. Feuilles d'un vert très-glauque, velues, à divisions étroites-aiguës, très-hispides. Tige florale dressée, *ramifiée*, plutôt grêle que grosse, couverte, de même que les ramifications qui sont petites, de nombreux poils argentés. Fleurs rouges, à pétales maculés à la base. Cette variété paraît être un peu tardive à fleurir.

La deuxième série se compose de plantes issues de graines du *Papaver bracteatum magnificum*, fécondé par une variété à fleur double du Coquelicot ordinaire (*Papaver Rhœas*). Toutes les plantes qui en résultèrent étaient très-naines, la plupart à tiges simples comme la plante mère (*Papaver bracteatum*); quelques-unes cependant *étaient ramifiées*. Toutes avaient les fleurs rouge orangé et les pétales maculés à la base.

Les plantes de cette série, bien que provenant de graines récoltées sur la même espèce que celle qui avait produit les graines qui ont donné naissance aux plantes de la série précédente, repiquées près de ces dernières, formaient avec elles un sensible contraste. En effet, toutes avaient des dimensions deux tiers environ moindres; leurs facies, c'est-à-dire l'ensemble de chaque touffe, rappelaient à peu près exactement le *Papaver bracteatum*, mais les fleurs, au lieu d'avoir la couleur rouge foncé de ce dernier, étaient, ainsi que nous l'avons dit ci-dessus, de couleur rouge orangé pâle, maculées à la base, à peu près comme celles du *Papaver orientale*.

Bien qu'aucune des plantes de cette série ne présentait de particularités très-remarquables et que toutes avaient un *cachet* commun, il y en avait néanmoins parmi elles qui offraient des différences sensibles, mais l'expérience devant être continuée, nous y reviendrons plus tard.

La troisième série se composait de plantes issues de graines du *Papaver orientale*, fécondé par une variété à fleurs doubles du Coquelicot (*Papaver Rhœas*). Tous les individus qui en résultèrent rappelaient à peu près, chacun dans son ensemble, les caractères généraux de ceux de la série précédente; quelques-uns également *étaient ramifiés*.

La quatrième série d'expériences comprenait des plantes issues de graines de *Papaver bracteatum*, fécondé par une variété à fleurs doubles du Coquelicot (*Papaver Rhœas*). Les individus qui en résultèrent avaient beaucoup d'analogie avec celles des deux séries précédentes; quelques-uns aussi étaient ramifiés, et ceux-ci, de même que ceux des deux séries précédentes qui présentaient ce même caractère de ramification, étaient aussi à peu près complétement stériles. Un d'eux cependant différait des autres du tout au tout, il formait une plante très-remarquable, le *Papaver hybridum Meldense*, hybride des plus singuliers : nous allons le décrire.

Papaver hybridum Meldense. Plante vivace, naine, excessivement rameuse, buissonneuse. Feuilles très-velues, d'un vert blond, douces au toucher, quoique chatoyantes, à divisions arrondies, rappelant entièrement celles du *Pavaver rhœas*. Tiges florales *très-ramifiées*, velues. Boutons petits, presque ronds, obtus, couverts de poils longs crochus ou feutrés blanchâtres. Fleurs moyennes ou petites, à pétales rouge pâle, maculés à la base. Fruit très-petit, rappelant celui du *Papaver Rhœas*, un peu plus gros cependant et surtout un peu moins atténué à la base. Il est toujours à peu près complétement vide, c'est-à-dire privé non-seulement de graines, mais de placentas.

Cet hybride est assurément l'un des plus curieux; son aspect est celui du *Papaver rhœas;* il n'a guère conservé de la mère, *Papaver bracteatum*, que deux choses : la *pérennéité* d'une part, la forme et la couleur des fleurs de l'autre. Ce sont du reste ces caractères qui, dans toutes les expériences, ont été les plus tenaces. En effet, dans aucune des séries et bien qu'il y ait eu des plantes extrêmement modifiées, aucune cependant ne l'a été dans ses fleurs. Le *Papaver hybridum Meldense* paraît devoir être

remontant. En effet lorsque sa floraison, qui a été très-brillante, a été passée, il a développé successivement d'autres bourgeons qui ont également fleuri.

Les expériences que nous avons rapportées ainsi que les résultats qu'elles ont produits, sont du plus grand intérêt ; elles tendent à établir la part que chacun des sexes prend dans l'acte de la fécondation et à démontrer que, dans cet important acte, le mâle donne surtout les caractères extérieurs ou physiques, tandis que la femelle semble plus particulièrement apte à reproduire les caractères organiques, c'est-à-dire le tempérament. En effet, toutes les plantes sorties de ces expériences, bien qu'elles aient eu pour père une plante annuelle, n'en sont pas moins *vivaces* comme leur mère ; elles ont aussi conservé de cette dernière la forme et la couleur des fleurs.

Ces expériences ont encore l'avantage de démontrer la stabilité des types et de faire voir que, toutes les fois que dans l'acte de la fécondation on veut aller au delà de certaines limites, la nature proteste alors, et les individus qui en résultent, qu'elle semble ne donner qu'à regret, sont en général très-vigoureux (toujours plus fort que le plus faible des deux parents), mais dans les deux cas presque toujours inaptes à se reproduire.

Carrière.

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE.

Séance du 13 *août.* — Les lots de fleurs présentés sont assez nombreux, et la plupart sont remarquables, aussi le Comité chargé de leur examen propose-t-il des primes de 3e classe pour trois d'entre eux. Le premier de ces lots primés est exposé par M. Trony (Alphonse), jardinier au château des Bordes (Seine-et-Oise); il se compose de Zinnias nouveaux et de Glaïeuls. — Le second est une collection de Chrysanthèmes nouveaux présentés par M. Louis Moreau, jardinier au château de Verrières, qui joint à son envoi des Helianthus doubles d'une dimension hors ligne. — Le troisième, apporté par M. Tabar, de Sarcelles, contient huit variétés de Pétunias de semis, choisis parmi les plus méritants des cultures de ce spécialiste. — M. Goury expose aussi des Pétunias de semis de cette année, fécondés avec des variétés connues, et qui lui valent des remercîments. — M. Chardine présente cinq variétés de Dahlias de semis, qui sont renvoyées à l'Exposition prochaine. — Enfin M. Thibaut-Prudent soumet à la Société des *Phlox Drummondii*, des *Dianthus* hybrides de *Heddewigii* et de *sinensis*. M. André fait remarquer que les hybridations de ces deux variétés d'Œillets donnent toujours d'excellents résultats ; on en peut juger par les fleurs de M. Thibaut-Prudent, qui, malgré leur mérite, n'approchent pas encore des obtentions d'un horticulteur méridional, M. Senéclauze, qui a aussi fécondé l'un par l'autre le *Dianthus Heddewigii* et le *Dianthus sinensis*.

Le Comité de culture potagère avait à juger les apports suivants, dont aucun ne lui a paru mériter de récompense. Ce sont d'abord des tubercules de Cerfeuil bulbeux, une Patate jaune conservée et un Melon Cantaloup présentés par M. Thibault (Joseph), à Fleury-Mérogis (Seine-et-Oise). M. Thibault accompagne son envoi d'une note contenant l'indication du moyen qu'il a employé pour détruire les insectes qui infestaient ses Melons ; il a répandu le soir sur les feuilles une infusion chaude de côtes de tabac. — M. Thibaut-Prudent dépose une Chicorée frisée qu'il indique comme provenant de la Chicorée sauvage, et qui n'est que bonne à cuire. — M. Desvaux, jardinier à Saint-Denis (Seine), envoie un Concombre gros blanc de Bonneuil.

Les fruits déposés sur le bureau sont en assez grand nombre. M. Pouperon, grainier à Chartres, envoie des Cerises à chair blanche juteuse, assez douce ; ces fruits, qui prennent à la maturité une belle teinte foncée, sont jugés être d'une bonne qualité parmi les Cerises aussi tardives. — M. Fauriat, horticulteur à Ivry, présente des Pommes sur un sujet non greffé provenant d'un semis fait en 1860. Cette fructification précoce mérite d'être signalée ; toutefois, le fruit, avec une belle apparence, est médiocre. — Des Poires, présentées par M. Briffaut, jardinier chef à la manufacture de Sèvres, et qui portent le nom de leur obtenteur, sont décrites comme des fruits superbes et très-hâtifs, mais d'un goût plus qu'ordinaire. — M. Boisbunel, horticulteur à Rouen, fait part à la Société d'un nouveau gain de ses nombreux semis. C'est une petite Poire rappelant un peu l'Epargne par sa forme et par son goût, très-hâtive, et qui devra être bien accueillie si la greffe lui fait acquérir un peu de volume. — M. Philibert Baron dépose sur le bureau un panier de six variétés de Prunes qui lui valent des remercîments. — M. Gosselin présente deux belles Pommes d'une variété qui mûrit du 15 au 30 août, et dont il ignore le nom. — M. Louis Moreau obtient une prime de 2e classe pour sept variétés de Prunes, 6 Pêches Grosse Mignonne, et du Raisin Frankental. — On remarque surtout

la corbeille de Pêches Grosse Mignonne, hâtive et Galande, apportée par M. Alexis Lepère, de Montreuil: la plupart de ces fruits mesurent 0m.24 à 0m.25 de circonférence. — Enfin M. Deydier, à Valréas (Vaucluse), transmet à la Société une Poire provenant d'un semis fait par hasard dans les fentes d'un rocher; elle est petite, mais très-fertile et aujourd'hui très-répandue dans la localité; son volume, exceptionnellement petit, ne permet pas de la classer dans les fruits bons à répandre.

— M. Vavin présente à la Société de la part de M. Paré, une note sur l'emploi du tabac en horticulture pour la destruction des insectes. M. Paré opère sur les plantes attaquées par les pucerons, les chenilles, etc., des seringages et des bassinages du mélange suivant: dix litres d'eau dans laquelle on fait bouillir 500 grammes de tabac en poussière ou de bouts de cigares; cette décoction sert pour 6 mètres superficiels. Avec le marc, on peut en refaire la même quantité en ajoutant 120 grammes de tabac et en laissant infuser pendant une heure.

— M. Bleu, pharmacien, route de Fontainebleau, à Paris, a pratiqué la fécondation artificielle des Caladiums et en a obtenu de brillants résultats. Une Commission qui s'est rendue chez lui a constaté l'obtention de plusieurs variétés nouvelles remarquables par les couleurs des nervures des feuilles. Cette Commission s'abstient néanmoins de faire un rapport, M. Bleu n'ayant pas voulu faire connaître son procédé d'hybridation des Caladiums. M. Bleu signale aussi des Bégonias hybrides qu'il a obtenus par la fécondation d'un *Begonia rex* et d'une autre variété. M. Pépin fait remarquer que cette fécondation est déjà connue.

— M. Duchartre donne lecture à la Société d'une lettre de M. de Lambertye relative à la question de la suppression des coulants des Fraisiers. Quoique plusieurs auteurs, et entre autres Poiteau, ne conseillent pas de les supprimer, M. de Lambertye déclare que les coulants sont toujours mauvais pour les Fraisiers en rapport. On doit pour la multiplication faire des planches consacrées à la production des porte-coulants. M. de Lambertye ajoute quelques détails sur ses cultures de Wigandias comme plantes annuelles. Un *Wigandia urens* placé à l'air libre en plein terreau mesure aujourd'hui 1 mètre environ de hauteur. La tige, à sa base, porte 0m.12 de circonférence; les feuilles, de 0m.97 de longueur, ont 0m.55 de large; la circonférence de la plante entière est de 5m.40.

— Le savant secrétaire-rédacteur de la Société annonce ensuite que M. de Vibraye a signalé à la Société centrale d'agriculture et à l'Académie une fructification du *Sequoia gigantea*. Une conversation s'engage à ce sujet, de laquelle il résulte que ce fait n'est pas d'une rareté exceptionnelle. Dans plusieurs endroits déjà, le *Sequoia gigantea* a porté des cônes, mais aucun de ces cônes n'a donné de graines fertiles. D'un autre côté, la fructification de cette magnifique Conifère dépendrait sous notre climat des circonstances de sa culture. Ainsi M. Forest prétend que les Sequoia de boutures ont seuls cette faculté, tandis que les faits observés chez M. Millet prouveraient le contraire. M. Verdier ajoute que la fructification se remarque sur ceux semés en pots et repiqués ensuite. Mais les observations recueillies jusqu'ici ne sont pas assez nombreuses pour permettre de résoudre définitivement ces diverses questions.

— M. Pépin rapporte des observations de l'effet produit par l'insolation sur les raisins pendant l'été torride que nous venons de traverser. M. Forest déclare que le soufre est un excitant à la brûlure des raisins par le soleil, et il conseille de ne soufrer que le matin ou le soir quand les rayons de l'astre n'ont pas encore acquis ou ont perdu leur plus grande force. Plusieurs membres s'élèvent contre cette assertion. L'action chimique du soufre, disent-ils, se développe sous l'ardeur du soleil, et à quelque instant de la journée qu'on ait répandu le soufre sur les vignes, le maximum d'action est toujours le même. La brûlure ne provient que du manque de protection sufisante des grappes par les feuilles.

Séance du 27 *août*. — Le Comité de floriculture propose une prime de 3e classe qui est votée, pour la belle collection de Reines Marguerites de M. Thibaut-Prudent. — Il adresse des remercîments à M. Chalès fils aîné, jardinier au château de la Hallotière (Seine-Inférieure) pour vingt-cinq variétés de *Phlox Drummondii* provenant d'un semis de 1863, pour dix variétés de Pétunias et dix variétés remarquables de Roses trémières. — M. Remy, à Pontoise, dépose sur le bureau un Delphinium de semis de 1862, et un Dahlia provenant également d'un semis fait à la même époque. Le Dahlia est renvoyé à l'exposition prochaine dans laquelle un Concours spécial est ouvert pour ce genre. — M. Louvat présente des Glaïeuls assez variés. — M. Guimard, de Saint-Cloud, expose des Pelargonium zonales de semis qu'il nomme Mme Guimard. — Enfin M. Loise présente des Verveines de semis. Une Commission est nommée pour aller visiter les cultures qui ont produit les spécimens de M. Loise.

Parmi les objets soumis à l'appréciation du Comité de culture potagère, on remarquait un Ananas pesant 4 kil. 100 gr. exposé par M. Kander, jardinier chez M. le duc de Morny, à Naede (Allier). Ce magnifique produit a obtenu une prime de deuxième

classe. — M. Thibault Prudent expose une Chicorée frisée donnée comme une amélioration de la Chicorée sauvage. Le Comité, en raison du doute, demande la nomination d'une Commission pour étudier ce fait de végétation. — M. Lhérault-Salbœuf, d'Argenteuil, présente des Asperges roses de Hollande, variété perfectionnée provenant d'une coupe successive prise sur une plantation de dix-sept ans d'âge, ou cinq mois de coupe.

M. Desbordes, coutelier à Melun, envoie à la Société trois sécateurs avec prière de les examiner et de déterminer quel est le meilleur. — M. Debray dépose un roidisseur à chaîne d'un nouveau système, dont M. Millet veut bien se charger de faire l'essai.

— Le Comité d'arboriculture juge digne d'une médaille de 3e classe la corbeille de Poires Beurré d'Amanlis et Bon-Chrétien William présentée par M. Bachoux, de Vitry (Seine). — Il propose d'adresser des remercîments à M. Remy de Pontoise pour des Poires Beurré gris provenant d'un arbre de quatre ans sur Coignassier. — M. Al. Berger, pépiniériste à Marolles (Seine-et-Oise) envoie des Pêches de semis très-belles, mais de qualité ordinaire, qui semblent être l'Admirable jaune avec plus de précocité. — M. Boisbunel continue ses intéressants envois. Sa Poire du Voyageur, fruit de semis, sans être de premier ordre, mérite d'être revu après la greffe, et d'être admis alors comme fruit recommandable pour la saison, s'il conserve ses propriétés. — M. Alexis Lepère apporte à cette séance une corbeille de Pêches encore plus remarquables que les précédentes ; ce sont des Galande et des Grosses Mignonnes ordinaires dont la plupart mesurent 0m.26 de circonférence et pèsent 240 grammes. — M. Bernardin, secrétaire de la Société de Coulommiers, adresse de la part de M. Bectard, des Prunes de semis. — M. Pitroye, jardinier chez M. Du Boulet, à Erqueville (Eure), présente des Poires brûlées par le soleil, effet d'insolation, malheureusement trop commun cette année. — MM. Michelin et Jamin déposent des fruits du Beurré de Montgeron, ainsi que des branches de cette variété et du Frédéric de Wurtemberg, afin de montrer la différence qui existe entre les bois de ces deux arbres. — Enfin M. Varengue, horticulteur à Levallois, présente deux Pêches de semis qui ont les apparences de la Grosse Mignonne ; ce sont de bons fruits, méritant la culture.

— M. Duchartre donne communication à la Société d'une lettre d'un propriétaire de Rochebrun (Hérault) qui donne des détails sur la culture des Orangers en pleine terre sur le territoire de cette commune. Rochebrun est situé dans un vallon adossé à la Montagne Noire, et protégé complétement des vents du nord et de l'est. Dans les jours si chauds du mois dernier, on y a observé à l'ombre jusqu'à 42° à 2 heures de l'après-midi. Depuis juin jusqu'à la fin d'août, les maxima de température y atteignent habituellement de 34 à 38°. Le thermomètre n'y descend l'hiver qu'à 1 degré au-dessus de zéro au plus, et l'on n'y voit jamais de gelées. Avec ces éléments on ne sera pas étonné d'apprendre que les Orangers croissent à Rochebrun, dans les jardins, exactement comme en Espagne. Ce sont tous des arbres venus de semis et non greffés ; ils produisent abondamment, car on a compté jusqu'à 600 et 700 Oranges sur un seul arbre, et encore y en avait-il autant de tombées.

— Un membre de la Société, qui occupe une des positions sociales les plus hautes, et qui sous la signature d'un simple V, adresse souvent d'intéressantes notes, avait entrepris, dans la dernière séance, la défense des taupes. Il disait que les services rendus par ces animaux, qui détruisent les vers blancs, étaient bien au-dessus des dégâts qu'on avait à leur reprocher. M. Bouchard-Huzard combat aujourd'hui les assertions de l'auteur anonyme. Il cite une expérience faite par M. Bella, directeur de l'École impériale d'agriculture de Grignon, sur deux hectares de prairies non étaupées comparés à deux hectares où l'on avait chassé les taupes et détruit leurs galeries. La différence des récoltes a donné pleine raison à la pratique de l'étaupage. M. Arnheiter rend compte à ce propos du moyen qu'il a employé dans son jardin. De distance en distance il a introduit dans les galeries des taupes, des morceaux de pain d'épice renfermant un peu de phosphore ; il a fait cette opération au printemps de cette année, et son jardin, qui l'année dernière était complétement infesté de taupes, n'en recèle plus une seule aujourd'hui.

A. Ferlet.

REVUE DES PUBLICATIONS HORTICOLES DE L'ÉTRANGER.

Nous trouvons dans le cahier de juillet du *Gartenflora* les figures et descriptions des plantes suivantes :

Trollius asiaticus, Linné, var. **affinis**, pl. 403, fig. 1 et 2.

Le *Trollius asiaticus* est une plante connue depuis longtemps. Cette forme particulière qui, selon M. Regel, est propre à l'Asie centrale, se fait remarquer par ses pétales au nombre de dix environ. Le *Trollius asiaticus* se trouve à partir de l'Oural à travers toute la Sibérie. La variété figu-

rée dans le *Gartenflora* habite particulièrement la frontière et le nord de la Chine. Elle n'offre que 11 à 13 sépales et les pétales sont de la même longueur que ceux-ci. M. Regel lui donna le nom *affinis* parce qu'il trouve qu'elle forme une transition avec le *Trollius Ledebouri* de Reichenbach. La rusticité et le beau coloris orangé des fleurs recommandent le *Trollius asiaticus*, qu'on devrait faire sortir du domaine des collections botaniques où jusqu'à présent il semble être relégué presque exclusivement. Multiplication facile par division de la souche ou par semis.

Phlox reptans, Michaux, pl. 403, fig. 3.

Voici une plante très-anciennement introduite, puisque M. Regel nous dit lui-même qu'elle existe en Europe depuis le commencement de ce siècle. S'il la recommande ici c'est surtout à cause de sa rusticité prouvée à Saint-Pétersbourg où elle passe impunément l'hiver en pleine terre.

Sedum Rhodiola, De Candolle, var. **lanceolatum,** Regel et Filing, pl. 403, fig. 4, 5.

MM. Regel et Filing, dans leur *Flore d'Ajan*, ont réuni au *Sedum Rhodiola* un certain nombre de formes que d'autres savants avaient prises pour des espèces particulières. Cette plante est du nombre, c'est le *Sedum atropurpureum* de Turczaninow, une très-jolie forme du *Sedum Rhodiala* qui fut introduite au jardin de Saint-Pétersbourg par M. le Dr Filing, qui en envoya des graines d'Ajan, aux bords de la mer d'Ochotzk. Cette charmante variété avec ses belles fleurs pourpre doit produire un très-bon effet. En outre encore elle est d'une rusticité complète sous le climat de Saint-Pétersbourg.

Lonicera chrysantha, Turczaninow, pl. 404.

Voici un charmant arbuste qui atteint une taille de 3 à 7 mètres et qui résiste parfaitement aux rigueurs de l'hiver de Saint-Pétersbourg. C'est un habitant de la Dahurie et des territoires de l'Amour et de l'Usurie. Ayant beaucoup d'affinité avec le *Lonicera Xylosteum*, il s'en distingue pourtant par ses feuilles plus allongées, pointues et par son port plus élevé et plus robuste, ainsi que par ses belles fleurs odorantes d'un jaune doré éclatant et par ses fruits plus petits. Cette plante appartient aux arbustes de pleine terre les plus beaux et les plus recommandables sous tous les rapports. L'époque de sa floraison est le mois de juillet. Les feuilles opposées sont correctement pédicellées, lancéollées elliptiques.

Rhopala macrophylla, Schott, pl. 405.

Selon l'avis de M. Regel, cette espèce, répandue çà et là dans les jardins sous le nom de *Rhopala Jonghii*, serait la plus ornementale de tout le genre. C'est un arbuste d'un port très-robuste, qui offre cette particularité rare pour les Rhopala, de se ramifier facilement. Il fournit des arbrisseaux de 1m.30 à 2 mètres, couverts du bas en haut d'un magnifique et ample feuillage. Les feuilles pinnées atteignent jusqu'à un mètre de longueur, et sont composées d'un foliole terminal et de cinq paires de folioles latéraux. La patrie de cette belle espèce est le Brésil.

Le *Botanical Magazine* du mois d'août nous offre les plantes suivantes :

Calceolaria punctata, , Vahl, pl. 5392.

Cette singulière Calcéolaire ne ressemble guère aux Calcéolaires ordinaires si variées et caractérisées par la partie inférieure de la corolle formant un large sac. Elle appartient, avec la *Calceolaria violacea*, à cette petite section du genre que Ruiz et Pavoz ont appelée *Javellana*, et qui est caractérisée par les deux lèvres de la corolle presque égales. C'est une espèce extrêmement ornementale, originaire des provinces méridionales du Chili. Elle a été introduite par M. Richard Pearce, l'habile et heureux collecteur de MM. Veitch et Cie, à Chelsea. C'est une petite plante un peu ligneuse à sa base, à feuilles opposées, petiolées, ovales ou oblongues-aiguës, profondément et doublement dentelées aux bords, rugueuses à leur surface. L'ample panicule florale porte de nombreuses fleurs dont la corolle largement campanulée est divisée en deux lèvres presque égales, dont cependant l'inférieure est un peu plus développée, mais non gonflée comme d'habitude chez les Calcéolaires. La corolle est d'un lilas pâle avec de petites taches pourpres au fond, la lèvre inférieure est intérieurement d'un beau jaune.

Crassula rosularis, Harv, pl. 5393.

Cette Crassulacée de l'Afrique méridionale peut être intéressante pour ceux qui collectionnent d'une manière spéciale les plantes grasses. Au point de vue ornemental en général, elle nous paraît assez insignifiante. D'une rosette de feuilles charnues, linéaires-spathulées, on voit naître un assez grand nombre de hampes florales dressées qui portent en petites cimes opposées, serrées, un grand nombre de petites fleurs verdâtres.

Anchomanes Hookeri, Schott, var. **pallida,** pl. 5394.

Cette variété très-remarquable de l'espèce typique, décrite et figurée dans le *Botanical magazine* (pl. 3728) sous le nom de *Caladium petiolatum*, Hooker, se distingue par sa taille plus forte, son pédoncule et son pétiole très-épineux et par sa spathe pourpre pâle lavée de vert. Les tubercules de cette plante ont été envoyés de Fernando

Po au jardin de Kew par M. Gustave Mann. C'est une Aroïdée qui fait partie de celles qui au moment de la floraison sont dépourvues de feuillage, mais qui, lors de la floraison et à l'époque du feuillage développé, sont on ne peut plus remarquables au point de vue de l'horticulture ornementale. Les spathes s'ouvrent en mai; au mois de juillet, l'unique feuille fait son apparition. Le pétiole, plus élancé que la hampe florale, porte à son sommet le limbe horizontal tripartite de la feuille; chaque partie est pinnée et composée de deux ou trois paires de folioles.

Lewisia rediviva, Pursh, pl. 5395.

Cette plante, aussi belle que curieuse, est originaire de la Californie. Son épithète spécifique lui a été donnée à cause de l'énorme ténacité avec laquelle elle conserve ses facultés vitales; car des échantillons, conservés pendant longtemps dans les herbiers, ont complétement repris leur végétation aussitôt qu'on les avait mis en terre. Les échantillons du jardin de Kew avaient même été destinés d'abord à l'herbier, et pour les préparer à cet effet on les avait mis dans l'eau chaude. Plus de dix-huit mois après on s'aperçut que ces plantes donnaient encore signe de vie, et plantées ensuite dans le jardin de Kew, elles y ont développé en profusion leurs admirables grandes fleurs d'un rose pourpré. Cette belle Portulacée émet d'une puissante racine ligneuse féculente un grand nombre de feuilles cylindriques glauques, disposées en rosette, du milieu de laquelle naissent de nombreuses hampes florales courtes, portant chacune une ou deux fleurs d'un magnifique rose vif, d'un diamètre de $0^{m}.08$ à $0^{m}.10$, et composées d'un calice de 6 à 7 sépales ombriqués de couleur jaunâtre, d'une corolle à nombreux pétales lancéolés, étalés, de nombreuses étamines et d'un ovaire terminé et un style qui au sommet porte huit stigmates linéaires, filiformes, pubescents. Il paraît que la racine coupée en morceaux et desséchée constitue une nourriture très-recherchée pour les indigènes du nord-ouest de l'Amérique.

Senecio pyramidatus, de Candolle, pl. 5396.

Cette plante appartient à la section *Kleinoideae*, de De Candole, qui est composée d'arbustes à feuilles charnues, le plus souvent cylindriques, comme dans cette espèce. C'est un habitant de l'Afrique méridionale, où elle a été trouvée au cap de Bonne-Espérance, près Uitenhage, par Ecklon et Zeiher. Ses grandes fleurs, d'un jaune doré, disposées en grappes thyrsoïdées à pédicelles courts, font un très-bel effet. Le *Senecio pyramidatus* est anciennement connu; il a été décrit déjà en 1837 dans le Prodrome de De Candole.

Ophelia umbellata, Wight, pl. 5397.

Jolie Gentianée, ayant beaucoup d'affinité avec le genre *Swertia*. Le genre *Ophelia* appartient principalement à l'Himalaya et aux hautes régions des Indes orientales. Le jardin de Kew doit cette plante à M. Wight, qui l'a récoltée dans le Nilgherry. C'est une espèce annuelle, dressée, haute environ de $0^{m}.33$, à feuilles opposées, sessiles, les inférieures obovales et devenant plus étroites dans le haut de la tige. Les fleurs assez grandes, très-nombreuses et d'un bleu pâle, sont disposées en panicules rameuses.

J. Grœnland.

LE TROËNE A ÉPIS[1].

Le Troëne à épis est un arbrisseau toujours vert, pouvant s'élever à environ un mètre; son écorce est d'un brun noirâtre, celle des tiges anciennes très-rugueuse, celle des jeunes rameaux et ramules lisse et très-glabre; les feuilles opposées, courtement pétiolées, ovales lancéolées, entières ou quelquefois denticulées au sommet, sont glabres et d'un beau vert luisant en dessus, un peu pâles en dessous; elles ont dans leur aspect quelque ressemblance avec celles des Myrtes.

Les fleurs sont disposées en épis simples, terminant les petits rameaux et ramules. Les épis sont très-grêles et un peu penchés. Chaque fleur est portée par un court pédicelle, muni à sa base d'une petite bractée à peu près de sa longueur. Le calice est brunâtre, presque entier; le tube de la corolle est court, un peu plus long que le calice, jaunâtre; le limbe est à cinq divisions arrondies, étalées, d'un rose violacé pâle, n'ayant guère que 4 à 6 millim.; la gorge de la corolle est munie d'une espèce de membrane très-mince et fimbriée.

Malgré l'aide d'une loupe assez grossissante, je n'ai pu voir les sexes; pourtant, par les divisions du limbe de la corolle au nombre de cinq. Le Trëne à épis s'éloigne du genre *Ligustrum* et ce n'est donc que provisoirement qu'il peut rester dans ce genre, car son origine américaine serait encore un sujet d'exclusion. Mon neveu, M. Verdier, en a acquis les graines de la maison Vilmorin, qui venait de les recevoir

1. *Ligustrum spicatum*, Jacques, notes inédites. *Ligustrum multiflorum*, hort.; Verdier.; Catalogue Van Houtte.

du Mexique. Espérons donc qu'un de nos savants botanistes nomenclateurs pourra en déterminer le genre ou en créer avec cette espèce un nouveau.

Quoi qu'il en soit, le feuillage de cet arbuste pourra agréablement varier celui des espèces de serres froides ou tempérées, où il sera bon de l'abriter, car il ne supporte point le plein air. Il se multiplie facilement de boutures. JACQUES.

REVUE COMMERCIALE (DEUXIÈME QUINZAINE D'AOUT).

Légumes frais. — La hausse a été moins forte et moins générale pendant la seconde quinzaine d'août que pendant la première. Néanmoins, la plupart des denrées vendues à la halle de Paris sont encore à des prix assez élevés, comme le montre la mercuriale suivante, qui est celle du marché du 28 août de la halle de Paris. Les Carottes ordinaires se vendent de 50 à 90 fr. les 100 bottes, avec 10 fr. d'augmentation sur le prix maximum ; celles pour chevaux diminuent un peu et ne valent plus que de 20 à 30 fr. les 100 bottes. — Les Navets sont augmentés de 5 fr. en moyenne et se vendent de 18 à 30 fr. — Les Panais valent le même prix que les Navets, mais l'augmentation est de 2 fr. plus forte. — Les Oignons en bottes ordinaires qui étaient cotés 14 fr. les 100 bottes il y a quinze jours, se vendent aujourd'hui 20 fr.; les plus beaux se payent 30 fr. au lieu de 20 fr. — Les Choux ordinaires sont cotés 8 fr. au lieu de 12 fr.; mais ceux de première qualité valent 35 fr. au lieu de 24 fr. le 100; le prix moyen est donc stationnaire. — Les Céleris valent de 5 à 15 fr. les 100 bottes, avec 5 fr. d'augmentation. — Le prix des Haricots verts est doublé, ils se vendent aujourd'hui de 0f.80 à 2 fr. le kilogr. — Les Radis roses sont cotés de 0f.20 à 0f.35 la botte. — Toutes les autres denrées sont restées à peu près stationnaires dans leurs prix. Ainsi les Radis noirs valent toujours de 10 à 15 fr. le 100; les Champignons de 0f.10 à 0f.20 le Maniveau; les Melons, de 0f.50 à 2f.25 la pièce. — Les Poireaux se vendent de 50 à 70 fr. au lieu de 60 à 80 fr. les 100 bottes. — Les Choux-fleurs ordinaires sont toujours cotés 20 fr. le 100; mais le prix des plus beaux est descendu de 100 fr. à 75 fr. — On cote les Tomates de 0f.20 à 0f.30 au lieu de 0f.50 à 0f.75 le calais; les Artichauts, de 10 à 20 fr. le 100, avec 5 fr. de baisse, et les Concombres de 15 à 25 fr. le 100.

Herbes et assaisonnements. — L'Oseille et les Épinards sont augmentés depuis quinze jours; la première se vend de 0f.35 à 0f.80 le paquet au lieu de 0f.25 à 0f.70; les Épinards valent de 0f.35 à 0f.50 avec 0f.15 de hausse. — Il en est de même de l'Ail qui est coté de 2 à 4 fr. au lieu de 1 fr. à 1f.50 la botte. — Tous les autres assaisonnements sont restés aux mêmes prix qui sont les suivants : Persil, 0f.20 à 0f.30 la botte ; Cerfeuil, 0f.25 à 0f.35 ; Appétits, 0f.05 à 0f.10 ; Ciboules, 0f.20 à 0f.30 ; Échalottes, 0f.20 à 0f.40 ; Estragon, à 0f.15 à 0f.25 ; Pimprenelle, 0f.05 à 0f.10 ; Thym, 0f.10 à 0f.20.

Salades. — Il y a hausse sur la chicorée frisée qui se vend de 6 à 14 fr. le 100, avec 2 fr. d'augmentation, et sur le Cresson alénois, qui après être resté longtemps stationnaire, a vu tripler son prix et se vend de 0f.40 à 0f.85 la botte de 12 bottes. — La Romaine est diminuée de 1 fr. au minimum, et vaut de 2 à 5 fr. la botte de 32 têtes. — La Laitue se vend toujours de 4 à 6 fr. et l'Escarole de 6 à 20 fr. le 100.

Fruits frais. — Le Raisin commun est coté en moyenne 0f.60 le kilogramme. — Les Poires valent de 1f.50 à 15 fr. le 100, et les Pommes de 2 à 15 fr. — Les Prunes se vendent de 2 à 15 fr. le 100, au lieu de 2 à 30 fr. — Les Fraises sont cotées de 0f.75 à 2 fr. au lieu de 1 à 3 fr. le panier. — Enfin les Pêches valent 0f.05 à 0f.75 la pièce, avec une diminution de prix de moitié.

Marché aux fleurs du 26 *août* 1863.

Plantes fleuries en pots. — Gardenia florida, 1f.50 à 3 fr. — Laurier-Rose, 2 à 5 fr. — Lilium lancifolium variés, 1f.50 à 3 fr. — Canna variés, 0f.75 à 1f.50. — Cassia floribunda, 1 à 2 fr. — Hémérocalle du Japon, 1 à 2 fr. — Bruyères diverses, 0f.50 à 2 fr. — Escallonia floribunda, 1 à 2 fr. — Ketmie en arbre, 1 à 3 fr. — Solanum pseudo-capsicum, 0f.50 à 1f.25. — Bruyère du Cap, 0f.75 à 1.50. — Glaïeuls gaudavensis hybrides, 0f.75 à 1f.50. — Verveine Citronelle, 0.75 à 1f.25. — Bignonias Jasminoïdes, 1f.50 à 3 fr.; Bignonia grandiflora, 1 à 1f.50. — Bégonias divers, 1 à 3 fr. — Lobelia fulgens et cardinalis, 0f.75 à 1 fr. Dracæna divers, 2 à 5 fr. — Jasmin des Açores, 1f.50 à 3 fr.; Jasmin triomphant, 1 fr. à 1f.50. — Clethra alnifolia, 1 à 2 fr. — Magnolia grandiflora, 3 à 5 fr. — Datura arborea double et simple, 1f.50 à 4 fr.; Datura d'Egypte violet et blanc, 0f.50 à 0f.75 — Phlox vivaces, 0f.75 à 1f.25. — Amarante Crêtes de coq, 0f.50 à 1 fr. — Véroniques, 0f.75 à 2 fr. — Pervenches de Madagascar, 0f.75 à 1f.50. — Chrysanthèmes blancs frutescents, 0f.50 à 1f.50.; Chrysanthèmes vivaces précoces, 0f.75 à 1 fr. — Eupatoire blanche, 0f.75 à 1 fr. — Sensitive, 0f.40 à 1 fr. — Tubéreuse double, 0f.75 à 1f.25. — Coleus Verschaffeltii, 0f.50 à 1 fr.; Coleus Blumei, 0f.75. — Céanothe de Delile, 1 fr. à 1f.25. — Reines Marguerites, 0f.40 à 1 fr. — Verveines variées, 0f.50 à 1 fr. — Héliotropes divers, 0f.50 à 1f.50. — Fuchsias variés, 0f.50 à 4 et 5 fr. — Myrtes, 1f.50 à 4 fr. — Orangers (rares), 2 à 5 fr. — Grenadiers, 1f.50 à 5 fr. — Campanule pyramidales, 1 à 2 fr. — Rosiers divers, 1 à 4 fr. — Réséda, 0f.40 à 1f.25. — Myoporum, 0f.75 à 1f.50. — OEillet remontant, 1 à 2 fr. — Rochea falcata, 1f.50 à 2 fr. — Géranium à feuille de Lierre, 0f.75 à 1f.25. — Pélargoniums, 1f.50 à 5 fr. — Dahlias, 0f.75 à 1f.50. — Amarantoïde, 0f.30 à 0f.50. — Cuphea platycentra, 0f.50 à 0f.75. — Lantana, 0f.75 à 1f.25. — Balsamines, 0f.25 à 0f.75. — Pétunias, 0f.50 à 1 fr. — Cactées diverses, 0f.30 à 1f.50. — Basilics, 0f.25 à 0f.50. — Hortensia 1f.50 à 3 fr..

A. FERLET.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE SEPTEMBRE).

Chaleurs excessives d'août. — Cas de seconde floraison exceptionnelle. — Fécondations artificielles de M. Daniel Hooibrenck. — Commission nommée par l'Empereur pour dresser le programme des expériences qui seront faites au sujet de ces fécondations sur divers points de la France. — Prochaines expositions de Cologne, de Limoges, de Montauban, d'Orléans.— Mort de MM. Amici, Gustave Lorenser, Christian von Stevens. — Décoration de la Légion d'honneur accordée à M. Borie. — Projet de création d'un jardin botanique à Besançon. — *Almanach du bon Horticulteur*, de M. Forster. — Distribution des *Bonnes Poires* de M. Baltet aux membres de l'Union des pomologistes allemands. — Flore du Spitzberg. — Les poussières végétales de l'atmosphère. — La 64e livraison du *Jardin fruitier du Muséum*, de M. Decaisne. — Les Poires Arbre courbé et Bergamote panachée. — Les Pêchers à fleurs blanches et Tawny Kunt's. — Classification du Pêcher d'après la fleur. — Lettre de M. Baltet en réponse à M. Laujoulet. — Critiques de M. André sur un article de M. Gagnaire. — Reines-Marguerites pour bouquets. — Culture des Orchidées en pleine terre.

Nous avons eu durant cette quinzaine un nouveau printemps : mais un printemps tout à fait singulier, venant, non plus après le froid, mais bien après des chaleurs extrêmes. Ce *renouveau* a fait épanouir de nombreuses fleurs sur des arbres qui avaient déjà donné leurs fruits; ce phénomène avait déjà été constaté à plusieurs reprises dans d'autres années, mais jamais on n'avait eu l'occasion de le voir se produire sur une aussi grande échelle. Dans tous les cas, nous croyons qu'on n'en avait pas encore aussi bien aperçu les causes.

Tout le monde sait aujourd'hui que la première quinzaine du mois d'août a été dans toute la France singulièrement chaude. Un maximum de température extraordinaire a été partout observé du 8 au 10. La journée du 9 a été surtout généralement très-remarquable par des coups de chaleur qui se sont fait sentir durant quelques instants dans l'après-midi. En beaucoup d'endroits, les thermomètres qui n'étaient pas complétement abrités contre les courants d'air très-chauds venant du sud-ouest, ont marqué entre 36 et 39 degrés. Il y a eu en même temps une sécheresse tout à fait anomale, et l'hygromètre n'a plus indiqué que 4 centièmes d'humidité dans l'atmosphère, ce qui est un phénomène excessivement rare dans nos climats.

Ces circonstances météorologiques singulières ont produit sur les végétaux une action remarquable. Les feuilles de beaucoup d'arbres ont été desséchées et comme brûlées; beaucoup de Raisins ont été absolument grillés sur toute la moitié exposée au midi.

Nous avons observé particulièrement les Marronniers de l'allée de la méridienne du jardin du Luxembourg, qui conduit à l'Observatoire de Paris. Un grand nombre ont perdu toutes leurs feuilles et se sont montrés dépouillés comme en plein hiver. Après les pluies survenues dans la seconde quinzaine d'août, ces arbres ont reverdi. Le 4 septembre, nous en avons compté 22 qui avaient des feuilles nouvelles, et, en outre, de très-belles grappes de fleurs; plusieurs autres avaient des bourgeons prêts à s'épanouir. Quelques-uns portaient en même temps que des fleurs nouvelles les Marrons de la première fructification. Aujourd'hui, deux ou trois sont tout à fait charmants par la beauté du feuillage d'un vert tendre et par l'abondance des fleurs épanouies qu'ils présentent.

Il est à noter tout particulièrement que c'est dans les arbres les plus dépouillés de leurs feuilles, c'est-à-dire dans ceux qui n'avaient plus leur appareil de transpiration, que la séve, remontant en abondance lorsque les pluies sont survenues après la longue sécheresse de ces deux derniers mois, a fait épanouir les bourgeons qu'ils n'auraient produits que l'an prochain.

Des phénomènes analogues ont été observés dans beaucoup d'autres localités, mais toujours plus particulièrement sur les arbres isolés, exposés à l'action directe du courant chaud. Dans les massifs et les forêts, l'influence de la chaleur ne se fait sentir qu'à la cime des arbres et sur les bordures.

Voici ce que M. Michaux nous écrit de Villers-Cotterets (Aisne) à la date du 6 septembre :

« Le 15 août, les Marronniers séculaires des promenades de la ville avaient leurs feuilles absolument jaunes; aujourd'hui ils ont repris leur verdure printanière. Ce phénomène a surtout été remarqué dans la grande avenue appelée l'*Allée impériale*.

« Dans mon jardin, les feuilles d'un Pêcher exposé au midi se sont d'abord piquetées d'un point noir imperceptible, qui peu à peu s'est agrandi et a fini par s'étendre à toute la feuille; alors la feuille entièrement noire est tombée, et quelques jours après je fus très-surpris, je vous l'avoue, de voir s'ouvrir de nouvelles feuilles d'un vert tendre. Aujourd'hui le feuillage entier de l'arbre est complétement renouvelé.

« Un Poirier en espalier, aussi exposé au midi, a vu toutes ses Poires sans exception noircir sous l'ardeur du soleil. Celles qui ne sont pas encore mûres ont leur partie au jour cuite, mais cuite comme si on les avait mises devant le feu, tandis que la partie restée à l'ombre est verte et mûrira probablement.

« Cette particularité, qui s'étend à toutes les Poires de l'arbre, ne s'est pas produite sur

les autres espaliers voisins qui sont à la même exposition. »

Dans une lettre de M. Dousseur, propriétaire à Moissy-Cramayel (Seine-et-Marne), et datée du 8 septembre, nous trouvons signalés les faits suivants :

« A un treillage appliqué contre un mur exposé au couchant, on voit des grappes de Chasselas, dont les parties qui étaient dégarnies de feuilles ont été entièrement cuites et desséchées, et dont les parties ombrées par les feuilles sont très-belles et vont arriver à maturité.

« Au même treillage sont des Tomates d'un beau rouge, mais restées petites ; sur leur partie exposée au soleil s'est formé un disque d'un blanc pur devenu plat par l'aspiration du rayon solaire ; le surplus de la Tomate a conservé sa couleur rouge, sa forme ordinaire.

« Ce qui me paraît plus curieux et ce qui prouve la célérité que la chaleur impose à la marche de la végétation, c'est l'état d'un Poirier quenouille en plein vent dont les feuilles ont suffisamment résisté à la chaleur pour préserver son fruit, lequel, plus petit que les années précédentes, ne paraît pas altéré. Les feuilles protectrices de ce fruit ont été cuites et desséchées, et depuis le changement de la température sont toutes tombées; elles sont remplacées par des feuilles naissantes et par des fleurs.

« Cet arbre, qui, il y a quelques jours était entièrement dépourvu de feuilles comme en hiver, porte donc aujourd'hui à la fois des fruits nés au printemps, des feuilles et des fleurs nées quelques jours avant l'automne. »

— Nous avons annoncé, dans la dernière Chronique, la décoration décernée à M. Daniel Hooibrenck pour ses divers travaux agricoles et horticoles. Le *Moniteur* du 11 septembre donne quelques détails à leur égard. Nous allons en reproduire ce qui concerne l'horticulture. Une Commission composée de MM. Payen, Decaisne, Pépin et Simons a été chargée de constater les résultats produits à Sillery, près de Châlons-sur-Marne, sur le domaine de M. Jacquesson. Le journal officiel s'exprime ainsi sur les constatations faites par cette Commission :

« La Commission a trouvé des arbres de diverses espèces, et notamment des Pruniers surchargés de fruits; mais comme les branches de ces arbres avaient été inclinées à 112° 1/2, et que dans l'opinion de M. Hooibrenck cette inclinaison a pour effet d'augmenter la production, on a dû se borner à reconnaître l'abondance des fruits, sans pouvoir indiquer dans quelle mesure la fécondation artificielle aurait contribué à ce résultat.

« Dans sa visite à Châlons, la Commission a eu en outre occasion de constater quelques faits curieux de reproduction d'arbustes et même de plantes herbacées au moyen de l'inclinaison de leurs tiges.

« Ainsi, la Commission a vu des Églantiers de semis, âgés de trois ans, dont toutes les jeunes tiges, après avoir été rabattues sur le sol, avaient poussé de leur pied un scion vigoureux.

« On lui a montré également une aspergerie soumise au même régime, où toutes les tiges feuillues avaient été inclinées dans le but d'obtenir en novembre de grosses Asperges, qu'on protége contre le froid au moyen d'une bouteille défoncée et recouverte de craie blanche. »

M. Hooibrenck, outre ses différents procédés de culture, a imaginé, comme on le voit, des méthodes de fécondation artificielle pour toutes les plantes. En ce qui concerne les arbres fruitiers, il agit différemment, suivant qu'il s'agit d'espaliers ou d'arbres de plein vent. Le *Moniteur* donne à ce sujet les détails suivants :

« Voici comment il opère à l'égard des espaliers : à l'époque où les fleurs s'épanouissent, il touche délicatement les stigmates avec le doigt enduit de miel, puis, lorsque toutes les fleurs sont ainsi préparées, il passe sur l'ensemble une petite houppe à poudrer, mais à duvet un peu court ; le pollen déplacé par le frôlement de la houppe tombe sur les stigmates emmiellés et y adhère, et la fécondation se trouverait, dit-on, assurée, à ce point qu'on obtiendrait autant de fruits qu'il y a eu de fleurs opérées.

« L'opération, peu dispendieuse, se répète autant de fois qu'on le juge nécessaire.

« Pour les arbres de plein vent, tels que Cerisiers, Pruniers, Pommiers, etc., le procédé se simplifie. M. Hooibrenck fait usage d'une sorte de plumeau, composé de brins de laine, de même nature que celle qu'il emploie pour la fécondation des céréales, et d'environ 0m.20 de longueur.

« Il passe sur quelques-uns des brins une très-petite quantité de miel, destinée à retenir le pollen ; puis il promène le plumeau, comme pour les épousseter, sur toutes les fleurs de l'arbre.

« Le même procédé s'applique à la Vigne et à d'autres plantes. »

Comme la Commission n'a pu que constater des résultats sans avoir été mise à même de suivre les diverses phases de l'application des procédés de M. Hooibrenck, elle a mis une grande réserve dans l'expression de son opinion; mais elle a proposé de soumettre les procédés de M. Hooibrenck à une expérimentation méthodique, faite à la fois sur différents points du territoire de l'empire. Une Commission, nommée par une décision de l'Empereur en date du 9 septembre, a été chargée d'arrêter le programme des expériences à faire et de les surveiller. Ces expériences auront lieu simultanément sur la ferme impériale de Fouilleuse, sur la treille du jardin du château de Fontainebleau, au potager de Versailles, et dans les écoles impériales d'agriculture de Grand-Jouan, de Grignon et de la Saulsaie. Cette Commission est ainsi composée :

« M. le maréchal Vaillant, ministre de la maison de l'Empereur et des beaux-arts, président;

« MM. Payen et Decaisne, membres de l'Institut;

« MM. Dailly et Pépin, membres de la Société impériale et centrale d'agriculture de France;

« MM. Cazeaux, inspecteur général, et Lambezat, inspecteur général adjoint de l'agriculture;

« MM. Tisserand, chef de la division des établissements agricoles au ministère de la maison de l'Empereur, et Simons, chef du cabinet du ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics.

« M. Simons est, en outre, chargé des fonctions de secrétaire. »

— Nous avons reçu les programmes de quatre Expositions horticoles : deux de ces programmes ne contiennent rien qui nous ait paru mériter une attention particulière. Une de ces Expositions aura lieu à Cologne, du 6 au 12 octobre; l'autre à Limoges, du 17 au 20 septembre, sous le patronage de la Société d'horticulture de la Haute-Vienne.

Nous avons déjà annoncé que des Expositions auraient lieu à Montauban et à Orléans en septembre, mais sans pouvoir en fixer la date. Nous apprenons aujourd'hui que l'Exposition de Montauban se tiendra du 17 au 20. Elle est faite sous la direction de la Société d'horticulture et d'acclimatation de Tarn-et-Garonne. Parmi les Concours ouverts, nous remarquons celui de viticulture et de vinification et celui d'apiculture. Dans le premier, qui est spécial au Tarn-et-Garonne, il sera tenu compte du nombre de variétés et de l'état de culture des Raisins, de la qualité des vins à divers âges, et des mémoires fournis par l'exposant sur ses procédés de culture et de vinification.

L'Exposition annoncée pour le mois de septembre prochain à Orléans et dont la date devait être ultérieurement fixée, aura lieu du 19 au 23 du mois précité, dans l'Orangerie du Jardin des Plantes. Aux quinze Concours compris au programme, il en a été ajouté un pour la plus belle collection de plantes à feuillage ornemental, telles que *Canna*, *Coleus*, *Wigandia*, *Caladium*, etc. Les plantes, fruits et objets d'art seront reçus le 18. Les légumes et fleurs coupées seront admis jusqu'au 19, de 6 heures à 9 heures du matin, terme de rigueur.

— Nous n'avons pas fait depuis quelque temps d'article nécrologique, et nous nous trouvons malheureusement obligé de réparer des omissions trop nombreuses.

Parmi les savants dont l'horticulture doit déplorer la perte, nous devons ranger le célèbre Amici, physicien et astronome, mort à Florence le 10 avril dernier dans sa soixante-dix-neuvième année. Comme on le sait, ce savant, qui fut longtemps directeur de l'Université de médecine de sa ville natale, se distingua surtout par de nombreuses inventions optiques. On lui doit un microscope achromatique dont il sut faire un très-brillant usage et dont il inaugura l'emploi dans la science de la nature et particulièrement dans la botanique.

Il a communiqué aux diverses Académies dont il était membre des recherches sur la circulation de la séve et sur la fructification, qui sont devenues classiques et qui contribueront à perpétuer son souvenir.

Le corps enseignant de Vienne a fait une grande perte dans la personne de M. Gustave Lorenser, professeur de botanique, qui est mort d'une fluxion de poitrine dans le cours de sa trente-sixième année.

Le 30 avril est mort à Simphéropol, en Crimée, M. Christian von Stevens, conseiller d'État russe. Ce savant, né le 31 janvier 1781, en Finlande, se trouvait par conséquent dans sa quatre-vingt-deuxième année; il avait conservé jusqu'aux derniers instants de sa longue carrière toute la force de son intelligence, et n'a cessé un seul instant de prendre intérêt aux progrès des sciences naturelles. On sait que cette longévité de la raison semble être le privilége de ceux qui la cultivent et que l'histoire de nos Académies fourmillerait d'exemples de cette nature.

M. von Stevens fit ses études médicales à Saint-Pétersbourg et obtint son grade de docteur en 1799, année dans laquelle il fut attaché aux hôpitaux militaires. La première année de ce siècle le vit exercer les fonctions d'inspecteur de sériciculture dans les provinces caucasiennes. Il travailla avec Marschall, de Biberstein, à la publication de la *Flora taurico-caucasica*. Il publia pour son compte un grand nombre d'écrits rédigés en langue russe, mais dont la plupart ont été traduits en allemand. Nous citerons une *Instruction sur la sériciculture*, 1808; une *Instruction sur la culture des arbres à fruits dans la Russie méridionale;* enfin, à la suite de la guerre de Crimée, un *Catalogue de la flore spontanée de la Tauride*. Depuis la mort de Marschall, qui eut lieu en 1826, von Stevens exerça les fonctions d'inspecteur général de sériciculture, d'œnologie et de pomologie dans la Russie méridionale. Il était en outre directeur du Jardin botanique de Nikita. En 1849, à l'occasion de la célébration du jubilé pour la cinquantième année de son doctorat, il reçut le diplôme de membre de l'Académie de Saint-Pétersbourg, des Sociétés d'histoire naturelle de Moscou et d'Helsingfors, des Universités de Kiew, de Dorpat et de Kasan.

— Nous devons enregistrer avec plaisir une récompense accordée à un vivant. Un écrivain agricole plein de verve, qui sait très-habilement vulgariser les sciences et surtout discuter avec un grand bon sens les questions économiques, M. Victor Borie, vient d'être nommé chevalier de la Légion d'honneur. M. Borie ayant pendant deux ans dirigé la *Revue horticole*, nous ne devions pas manquer de profiter de cette occasion pour rappeler son nom à nos lecteurs.

— Nous lisons dans les *Annales de l'Horticulture*, que publie à Nancy M. Ingelrest, chef au Jardin botanique de cette ville, la note suivante :

« A Besançon, on projette l'établissement d'un jardin botanique.

« C'est la Société d'agriculture et la Société d'horticulture qui, réunies, poursuivent spécialement l'accomplissement du projet et qui proposent à la ville l'achat d'un terrain, qui est évalué à 40,000 fr., mais qui serait planté et orné par les deux Sociétés.

« Nous remarquons dans les motifs de la demande de la Société d'horticulture le passage suivant : « Omettre de créer un jardin botanique à Besançon, serait laisser subsister une lacune dans une ville d'une population de près de cinquante mille âmes. D'un autre côté, notre cité peut s'enorgueillir d'avoir vu surgir dans son sein des institutions scientifiques d'un mérite réel ; ce serait retarder leur œuvre de progrès que de ne pas ouvrir un champ à leurs études expérimentales. »

« Ces données sont incontestables. Besançon est la seule ville de France, siége de deux facultés d'Académie et d'une École de médecine, qui ne possède pas de jardin botanique ; et cependant l'École de médecine et de pharmacie rend d'immenses services à la ville.

« Espérons que la ville de Besançon accueillera favorablement des vœux si légitimement exprimés, et puissent les deux Sociétés, qui poursuivent avec une si digne persévérance cette utile création, ne pas rencontrer une tâche bien ingrate. »

Nous nous joignons complétement aux observations de M. Ingelrest : nous ajouterons seulement qu'au point de vue horticole, Besançon est un des centres où les bonnes pratiques sont le plus avancées. Nous l'avons vérifié par nous-même : et d'ailleurs, en rappelant que M. Chauvelot y possède ses pépinières, nous donnons la preuve de l'exactitude du fait. Nous souhaitons que la ville crée son jardin botanique ; elle ne manquera pas d'hommes pour lui imprimer une bonne direction.

— Nous devons signaler l'apparition à Leipzig d'un petit volume de M. Karl-Frederic Forster, qui est rédigé de manière à rendre de très-grands services aux amateurs ; c'est une espèce d'*Almanach du bon Horticulteur*, où l'on trouve mois par mois l'indication des travaux que l'on doit exécuter dans la culture des parterres. Bien entendu, cette publication, spéciale à l'Allemagne, ne serait pas de nature à s'appliquer à la France sans quelques modifications importantes.

— L'union des pomologistes allemands, dont nous avons récemment annoncé l'organisation, vient de rendre hommage à la pomologie française en distribuant à ses membres la traduction de l'ouvrage si justement estimé de notre collaborateur, M. Charles Baltet, intitulé *les Bonnes Poires*. Chaque année, la Société emploie les fonds qui restent disponibles à des acquisitions analogues. L'année dernière, la prime a consisté dans les *Leçons d'arboriculture*, ouvrage rédigé en allemand par M. E. Lucas.

— M. Malmgren, botaniste de l'expédition suédoise du Spitzberg, a communiqué à l'Académie des sciences de Stockholm le résultat de ses recherches sur la Flore phanérogame de ce pays. Ce qui peut être considéré comme une confirmation très-remarquable des théories de Darwin sur la lutte de tous les corps organisés pour arriver à persister dans la vie, c'est que l'on ne retrouve pas dans ces climats glacés de plantes annuelles. Il n'y a, en effet, que les plantes vivaces qui soient en état de profiter des courtes périodes de végétation pour leur développement complet. Car le travail de chaque année venant s'ajouter à celui des années précédentes, la plante peut profiter d'un été favorable pour porter des graines mûres et pour se développer spontanément. Au contraire, une plante annuelle devrait périr sans postérité chaque fois que la chaleur de l'été n'est point assez considérable pour amener la maturation des graines, ce qui doit arriver assez fréquemment. Si donc une circonstance quelconque introduisait une espèce à racines caduques, elle ne tarderait pas à disparaître de la flore spontanée, à moins que les courants parvinssent à apporter des graines d'une manière régulière. La vie luxuriante dans les régions tropicales est obligée de se replier sur elle-même dans les régions polaires. Sous la ligne on est étonné que la multiplicité des formes et des objets n'épuise pas les forces créatrices : sous le cercle polaire on est frappé de la persévérance avec laquelle la vie arrive à animer le paysage en prenant toujours la forme la plus élevée dont elle soit susceptible.

Mais si l'organisation des végétaux est lente et pénible dans ces hautes latitudes, leur désorganisation ne l'est pas moins, et le bois disparaît plus difficilement que les pierres et les rochers. Aussi il n'est pas rare de rencontrer de simples croix de bois érigées sur la tombe solitaire de marins. Ces témoignages des regrets des navigateurs survivant à leurs compagnons morts dans ces parages lointains ont duré pendant plusieurs siècles, et se sont, pour ainsi dire, transformés en monuments éternels dans ces climats essentiellement conservateurs.

— Nous trouvons dans le *Gardeners' Chronicle* une lettre dans laquelle le celèbre naturaliste Darwin donne des détails sur un orage qui a éclaté le 2 juillet et dans lequel on a constaté que l'eau était colorée par une substance inconnue. Quelques gouttes, étant tombées sur les pétales de roses blanches, furent recueillies et soumises à l'analyse microscopique. L'inventeur de la loi de sé-

lection découvrit sans peine que la coloration était due à la présence dans le liquide de grains sphériques de 3/100 de millimètres de diamètre. Ces grains étaient accompagnés de petits sacs mous et incolores d'un diamètre à peu près moitié moins considérable. Ils étaient couverts de courtes épines coniques, et le rédacteur du *Gardeners' Chronicle* pense y reconnaître des grains de pollen appartenant à des Chardons ou à de la Centaurée.

Ces phénomènes de transport par les vents du pollen des plantes sont moins rares qu'on ne le croit communément. Ainsi le *Gardeners' Chronicle* rappelle que le pollen des Pins d'Écosse est très-souvent balayé par les orages et déposé avec la pluie sur les feuilles. On a souvent vu le pollen du Chêne former des taches jaunes sur les feuilles après un orage.

On n'a pas oublié que Ehrenberg nous a donné une description des substances qu'apportent les vents alizés. Mais il n'y aurait certainement pas besoin d'aller si loin pour trouver des objets dignes de fixer notre attention; nous verrions des choses curieuses si nous pouvions arrêter au passage des échantillons de toutes les substances qui voyagent sur les ailes du vent, et qui, par conséquent, dépassent la vitesse de nos bateaux à vapeur et de nos locomotives.

Dès le dix-septième siècle, un grand nombre de savants, Wendeling, Peiresc, Descartes, Gassendi, s'occupèrent minutieusement des pluies rougeâtres. Dans le tome XII des *Œuvres d'Arago*, on trouve sur ce sujet de nombreux détails, et il est bien démontré aujourd'hui que tantôt ce sont des matières minérales, et tantôt des corpuscules organiques et des Champignons microscopiques qui produisent ce phénomène.

— M. Decaisne vient de faire paraître la 64e livraison de son *Jardin fruitier du Muséum*. Elle est consacrée à deux Pêches et à deux Poires.

Les Poires dont parle cette fois M. Decaisne sont toutes deux remarquables; l'une est la Poire Arbre courbé, l'autre la Bergamote panachée. La Poire Arbre courbé est souvent nommée Poire Amiral. M. Decaisne regarde cette synonymie comme absolument fausse. C'est un très-bon et très-beau fruit qui vient sur un arbre de vigueur moyenne; il provient d'un gain de M. Léon Leclerc, et a été propagé par Van Mons, vers 1833. On ne le plante que sur Coignassier dans les terrains froids. M. Decaisne donne de cette Poire la description suivante :

Fruit commençant à mûrir en septembre, moyen ou gros, oblong et obtus ou turbiné ; à queue charnue, grosse, cylindracée, légèrement enfoncée et insérée dans l'axe du fruit, de couleur brune ou bronzée ; — peau fine, d'un vert jaunâtre, parsemée de gros points fauves gercés, entremêlés de taches brunes, un peu rudes, faiblement lavée de brun-rouge du côté du soleil, marquée d'une tache brune autour du pédoncule et de l'œil ; — œil placé au milieu d'une dépression assez profonde ou au centre d'un léger aplatissement, à divisions appliquées sur le fruit, formant une sorte d'étoile, linéaires-canaliculées, glabres, persistantes ou souvent caduques ; — cœur dessinant un losange sur la coupe longitudinale du fruit, entouré de petites granulations; loges moyennes ; pepins noirâtres ; lacune centrale large, subéreuse, atténuée vers l'œil ; — chair très-fondante, blanche, se confondant avec le cœur, très-fine et juteuse ; eau sucrée, parfumée, d'une saveur particulière fort agréable, et qui rappelle quelquefois un peu l'odeur de l'Amande amère ou le marasquin.

La Bergamote panachée est souvent confondue avec l'Amoselle ou de la Double fleur panachée. Elle vient sur un arbre semblable à celui de la Bergamote ordinaire, mais à scions marqués de lignes vertes qui correspondent à chacune des insertions des feuilles, en s'étendant d'un mérithalle à l'autre. L'arbre a été décrit par Duhamel sous le nom de Poirier de Bergamote suisse. C'est sous le même nom que Merlet et la Quintinie l'ont décrite au dix-septième siècle. Le fruit mûrit en octobre et est remarquable par les rayures vertes et jaunes que présente sa peau. M. Decaisne se borne à la description suivante :

Fruit d'automne, moyen, turbiné, ou le plus ordinairement arrondi maliforme, vert pâle ou jaune verdâtre, marqué de bandes d'un vert foncé plus ou moins larges et nombreuses, qui s'étendent du pédoncule à l'œil.

Nous avons récemment dit que les notes qui servent à la rédaction des articles consacrés aux Pêches, dans le *Jardin fruitier du Muséum*, sont dues à M. Carrière. Les deux fruits figurés cette fois sont ceux du Pêcher à fleurs blanches et ceux du Pêcher ou Brugnonier *Tawny hunt's*.

La Pêche du Pêcher à fleurs blanches est nommée souvent Blanche d'Amérique, parce qu'elle est d'origine américaine. Elle a été introduite en France en 1829, par M. Alfroy, pépiniériste à Lieusaint. Son nom anglais est *White blossom*, traduction des mots fleur blanche. C'est une variété très-productive dont la maturité a lieu à partir du 15 août. Elle doit être cueillie un peu avant cette époque et être mise au fruitier, où elle *se fait* très-bien. Elle a une peau très-fine et légèrement jaune. Elle est difficile à transporter parce que la moindre pression suffit pour déterminer des taches brunes dans sa chair. Cette circonstance est fâcheuse, parce que la culture de l'arbre en plein vent se ferait avec beaucoup d'avantage et parce que d'ailleurs c'est un fruit très-délicat, juteux et ayant un bon parfum.

L'arbre, très-vigoureux, à rameaux gros, à écorce vert pâle ou jaunâtre, à feuilles glanduleuses étroites, ressemble à un saule; aussi en Amérique le nomme-t on *Willow* ou Pêcher-Saule. Le *Jardin fruitier* assigne à cette Pêche les caractères suivants :

Fruit petit, plus haut que large, ordinairement atténué aux deux bouts, partagé en deux parties égales par un sillon à bords largement arrondis qui, sans être profond, est néanmoins visible sur toute la hauteur du fruit, globuleux, obtus au sommet, où se trouve parfois un très-court mamelon. — Cavité pédonculaire petite, régulière, assez profonde, parfois comme légèrement plissée à son orifice. — Peau couverte d'un duvet serré, court, blanc-jaunâtre, ne se colorant jamais et se détachant très-facilement de la chair. — Chair non adhérente, entièrement blanche; eau abondante peu sucrée; assez fortement acidulée, mais très-agréable lorsque le fruit est mûr. — Noyau roux-cendré, légèrement ellipsoïde-oblong, très-atténué et arrondi vers la base, très-renflé sur les deux faces vers le sommet qui est brusquement arrondi et à peine mucronulé; à surface finement sillonnée; sutures peu saillantes, la ventrale à peine sillonnée, la dorsale très-déprimée, accompagnée de chaque côté d'un large sillon.

La Pêche du Pêcher ou Brugnonier *Tawny hunt's*, ou *Bronzée de chasse*, est un très-beau fruit qui mûrit à Paris du 15 au 20 août. Il vient sur un arbre assez vigoureux qui doit être planté dans une terre un peu forte. On doit aussi le cueillir un peu avant sa complète maturité. Voici ses caractères d'après le *Jardin fruitier du Muséum :*

Fruit à peu près sphérique ou largement déprimé, souvent plus large que haut, marqué sur les deux côtés d'un assez large sillon, terminé au sommet par un mucron grêle placé dans une dépression régulière. — Cavité pédonculaire très-évasée, peu profonde. — Peau lisse, se détachant facilement de la chair, fortement colorée de violet foncé sur toutes les parties frappées par le soleil et marquée de points gris cendré qui tranchent nettement sur le fond; le reste d'un jaune orangé. — Chair non adhérente, jaune, rose et parfois rouge près du noyau; eau parfumée, un peu fade, ayant une saveur de Prune et d'Abricot, en général peu agréable. — Noyau rouge, parfois violet foncé lorsqu'on le détache de la chair, courtement et largement ovale ou presque circulaire, renflé sur les faces, qui sont marqués de sillons très-rapprochés; sutures peu saillantes : la ventrale parcourue par un sillon large, peu profond; la dorsale comprimée-aiguë et saillante vers la base, accompagnée de chaque côté d'un sillon large peu profond.

— Dans la classification du Pêcher, l'examen de la fleur préoccupe toujours les pomologues.

On se rappelle que le Congrès de Lyon avait établi deux catégories de fleurs : 1° les grandes; 2° les moyennes ou petites. De nombreuses réclamations ayant été formulées à ce sujet, le Congrès consentit à rebrousser chemin et à remettre la question à l'étude.

Aujourd'hui la Société du Rhône persiste dans son premier travail.

D'un autre côté, M. Alexis Lepère a constaté, devant la Société impériale et centrale, qu'il y a trois catégories distinctes.

La Société de la Côte-d'Or a déclaré se rallier aux trois séries établies par M. P. de Mortillet dans la *Revue horticole.*

La Société de Tours partage la même opinion.

M. Ch. Buisson, de Grenoble, s'appuyant sur divers auteurs, reconnaît les trois dimensions, et combat vigoureusement une circulaire de M. Willermoz, qui aurait pour défaut grave d'embrouiller la question.

Nous regrettons vraiment que dans les associations ayant un but utile, il y ait toujours des obstacles à la marche du progrès.

— Nos lecteurs se souviennent sans doute de la polémique soulevée entre MM. Baltet et Laujoulet, à propos de la Pomme *Winter gold Pearmain* (voir la *Revue horticole* des 1er et 16 août, p. 287 et 302). Cette polémique n'est pas encore terminée, car nous avons reçu de M. Baltet la réplique suivante :

« 17 août 1863.

« Monsieur le directeur,

« Dans ma dernière lettre, *solennelle et obscure* (si j'en crois mon savant contradicteur), j'ai dit que la Pomme Winter gold Pearmain était la Reine des Reinettes. La réponse *claire et modeste* de M. Laujoulet prouve qu'il n'a pas suffisamment pris garde à la synoymie et aux erreurs de pépinière. Je ne lui en demandais pas davantage.

« Maintenant, en suivant M. Laujoulet sur son terrain, je reconnais avec lui que les pomiculteurs ont eu comme « Colomb dans le Nouveau-Monde » beaucoup d'Indiens à combattre, beaucoup de barbarie à détruire.

« Faut-il répondre à l'accusation si malencontreusement formulée par M. le professeur Laujoulet, à savoir que j'aurais pris la Poire Tardive de Toulouse pour une Duchesse d'Angoulême?...

« Sans vouloir m'abriter derrière le Congrès, — comme d'autres ont agi envers De Candolle, — j'accepterais mon erreur s'il y avait lieu. Mais je déclare que je n'ai jamais trouvé dans la Tardive de Toulouse une Duchesse d'Angoulême. Je crois être, au contraire, un des premiers qui ait applaudi à la découverte de ce fruit, qui l'ait cultivé et récolté. Évidemment ici, de même qu'au succès de hasard, la mémoire du professeur est en défaut. Pareille attaque est donc un *four.*

« Peut-être confond-il avec un autre incident qui nous divisa à cette Exposition de Bordeaux, sous-entendue. M. Laujoulet a soutenu de vive voix, dans son rapport officiel et dans la *Revue horticole*, qu'un pepin de Poire inoculé sur une tige de Poirier végétait, fructifiait.... etc. De mon côté, j'ai prétendu le con-

traire de vive voix, dans mon rapport officiel et dans la *Revue horticole*. Aujourd'hui, vos lecteurs savent que l'expérience a donné gain de cause aux praticiens qui combattaient le fait parce qu'ils ne l'avaient point inventé ainsi que l'a malicieusement raconté M. Laujoulet.

« Mais vous conviendrez qu'il n'y a rien là de commun avec la Poire si bien nommée *Tardive de Toulouse*, déjà rebaptisée par votre correspondant du nom moins exact *Duchesse d'hiver*.

« Rentrons donc dans la question. *Reine des Reinettes* et *Winter gold Pearmain* sont un seul et même fruit; et la simple étiquette d'un fournisseur assaisonnée de quelques phrases habilement tournées ne saurait prouver le contraire.

« S'il en est autrement à Toulouse, avouez que la pomologie de la Haute-Garonne est en retard.

« Charles BALTET,
« Horticulteur à Troyes, membre de la Société impériale et centrale d'horticulture. »

Peut-être cette polémique commence-t-elle à être un peu trop assaisonnée, mais il n'a pas dépendu de nous de l'adoucir. Nous voudrions cependant que des hommes de ce mérite pussent critiquer des opinions sans avoir recours à trop de sel gaulois.

— Voici maintenant une autre critique que nous recevons de M. André à propos de l'article de M. Gagnaire sur la greffe du *Robinia inermis*, inséré dans notre dernier numéro (p. 324). Nous croyons qu'il est bon qu'il y ait des discussions, parce que ce n'est que du choc des idées que naît la lumière. Aussi, nous insérons volontiers un extrait de la lettre que M. André nous a écrite, en élaguant seulement les choses qui ne touchent pas la question de fond.

« Monsieur le directeur,

« Dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, on lit un article de M. Gagnaire sur le *Robinia inermis*.

« Nous pensons que M. Gagnaire veut parler du *Robinia pseudo-acacia umbraculifera* (Robinier parasol); l'épithète d'*inermis* (sans armes) ne saurait qualifier suffisamment, suivant nous, la variété dont il veut parler, et qui n'est pas la seule sans épines dans le genre Robinia.

« Le but que se propose l'auteur est de préconiser le greffage de cette variété rez-terre, et son emploi sur le bord des massifs ou isolée sur les pelouses.

« Nous contestons la nouveauté de ce procédé et surtout son efficacité. Nous regrettons en outre que M. Gagnaire passe sous silence d'autres moyens de multiplication du *Robinia umbraculifera*, plus simples et plus intéressants que la greffe rez-terre. Chacun sait que depuis longues années nos plus intelligents pépiniéristes le greffent à basse tige, non pas pour en faire des masses compactes, mais pour l'élever à haute tige, en choisissant un seul rameau vigoureux et supprimant tous les autres. On évite ainsi le plus grand inconvénient de la greffe en tête : le dépérissement de la greffe et sa mort qui arrivent assez souvent après quelques années. Dans ces derniers temps, un agriculteur ayant proposé l'emploi des feuilles d'Acacia comme fourrage, on a cherché une variété cultivable en grand pour le produit; et tout d'abord le *Robinia umbraculifera* a paru réunir les qualités demandées : végétation abondante, feuillage tendre, tiges dépourvues d'épines. Restait à découvrir le moyen de le multiplier. Un de nos honorables collaborateurs, M. Carrière, eut bien vite pris un parti. Les Robinias ne reprennent pas de boutures à bois, se dit-il, mais très-facilement par boutures de racines. Il faut donc obtenir un *Robinia umbraculifera* franc de pied; sa multiplication sera ensuite assurée. Il greffa sans tarder la variété choisie sur un Robinier commun en pot, affranchit la greffe (avec grande difficulté) en la couvrant de terre à son insertion sur le sujet, et voilà notre Robinia franc de pied. La propagation ne se fit pas attendre; on en répandit partout, et deux ans après, un grand horticulteur-pépiniériste de Versailles, M. Rémont, le cultivait par hectares et le vendait au mille. A cette heure, un grand nombre d'agriculteurs plantent le *Robinia umbraculifera* sur leurs terres les plus ingrates, et ils en retirent un fourrage sain et abondant.

« Voilà son véritable intérêt.

« Quant à l'employer à la décoration des massifs et des pelouses, nous ne le conseillons à personne. Ce n'est pas une plante d'ornement. Greffé à haute tige, il peut former de belles avenues, des groupes isolés qui ne manquent pas de caractère; en touffe basse, il ne présentera jamais qu'une masse arrondie, *compacte*, comme dit fort bien M. Gagnaire, mais sans grâce et sans effet vraiment ornemental.

« Veuillez agréer, etc.

« ED. ANDRÉ. »

— Nous avons reçu d'un correspondant qui a gardé l'anonyme une note sur les Reines-Marguerites propres à faire des bouquets. Ce correspondant nous recommande plus particulièrement la série des Marguerites-Pompon, dont on peut en ce moment apprécier les rares mérites dans les cultures de la maison Vilmorin-Andrieux. « Ces plantes, nous dit-il, sont très-florifères, à fleurs moyennes, très-pleines et très-serrées, en forme de pompon. Elles ont des pédoncules roides et longs qui permettent de les placer dans les bouquets à des places propres à produire le plus d'effet. » Les variétés les plus recommandables sont les Reines-Marguerites imbriquées pompon blanche, rose, rouge, rouge à liséré blanc, lilas, violette, violette à liséré blanc.

— Nous trouvons dans le *Salut public* de Lyon, du 10 septembre, un article de M. Jean Sisley sur les Orchidées, dont nous croyons devoir dire quelques mots. M. Sisley appelle l'attention des horticulteurs lyonnais sur la possibilité de cultiver les Orchidées en serre froide, afin de pouvoir ensuite les mettre en pleine terre pendant l'été. M. Sisley pose en ces termes le problème que

nous avons nous-même, ainsi que le journal de la Société centrale et le *Gardeners' Chronicle*, déjà signalé aux horticulteurs :

« Généralement, l'on croyait jusqu'à ce jour qu'il fallait absolument une serre chaude, et surtout une serre particulière, pour la culture des Orchidées, et de plus que cette culture offrait une extrême difficulté.

« Aussi la plupart des amateurs et même les horticulteurs reculaient devant la dépense et devant les difficultés.

« Si donc l'on parvenait à bien établir (et pour moi cela paraît démontré) que le plus grand nombre des Orchidées importées du Brésil et du Mexique peuvent se cultiver dans une serre froide et même dans la même serre que d'autres plantes auxquelles on donne de l'air jour et nuit quand il ne gèle pas, la culture de ces magnifiques plantes se répandrait bientôt, et les amateurs collectionneraient des Orchidées comme ils collectionnent des Pelargonium, des Camellias, etc.

« En effet, quel plus bel ornement pour les serres, l'hiver, que ces superbes plantes aux fleurs si bizarres, si variées de caractères et de formes, ornées de si brillantes couleurs.

« Quelle admirable ornementation pour les serres qui contiennent des Palmiers, des Fougères et autres grands végétaux aquatiques, qui ne fleurissent pas chez nous et qui n'ont d'autre mérite que leur port et leur feuillage !

« Aucune autre plante n'offre plus de charme, car un grand nombre d'Orchidées fleurissent pendant les mois les plus tristes de l'année et continuent en fleurs pendant plusieurs mois, et dans cette riche et belle famille la floraison se succède de mois en mois. »

M. Sisley cite ensuite, d'après le *Gardeners' Chronicle*, une série d'Orchidées qui, soumises au traitement de la serre froide en Angleterre et en Allemagne, ont très-bien supporté la pleine terre en été. Il cite de nouveau l'opinion d'un horticulteur du Brésil, qui reproche aux horticulteurs européens de cultiver des Orchidées dans une température trop uniformément chaude et humide pendant toute l'année. Déjà nous avons reproduit cette lettre brésilienne dans notre dernière chronique. Nous nous joignons à M. Sisley pour demander aux horticulteurs chargés d'entretenir des fleurs dans nos jardins publics, d'essayer des Orchidées qui produiraient certainement un brillant effet dans les parterres.

A propos des Orchidées, nous devons corriger une faute d'impression qui s'est glissée dans le dernier numéro de la *Revue* (p. 323). A la ligne 20, en remontant, de la première colonne, il faut lire Europe au lieu d'Égypte.

J. A. BARRAL.

FLORAISON D'UN PHYTOLACCA MALE

DANS LE JARDIN DES PLANTES DE MONTPELLIER.

Le *Bel Sombra* des Espagnols ou *Phytolacca dioica*, Linné, est un grand arbre de la famille des Phytolaccacées, voisine de celle des Chenopodées. Originaire de l'Amérique méridionale, comme l'*Agave americana* et l'*Opuntia fucus indica*, cet arbre est répandu comme eux dans les parties chaudes du bassin méditerranéen. En Espagne, on le plante dans les promenades depuis Barcelone jusqu'à Gibraltar; en Algérie, il acquiert de grandes dimensions; enfin, on le voit en pleine terre à Malte et tout le long de la côte méditerranéenne, depuis Hyères jusqu'à Gênes.

A Montpellier, où les hivers sont moins doux, il a besoin de quelques soins pour devenir un grand arbre. L'un d'eux, planté en 1852 près de ma maison, dans le Jardin des plantes de Montpellier[1], a maintenant une hauteur de 10 mètres et un tronc dont la circonférence, à un mètre au-dessus du sol, est de 1m.80. Les jeunes branches de l'année ne supportent pas une température inférieure à —5° centigrades; alors elles jaunissent, deviennent flasques, meurent et pendent le long de la tige.

1. Voyez sur cet arbre *Revue horticole* 1855, p. 122.

Pendant les premières années je me bornai à protéger le tronc en le couvrant de paille, et ce tronc, âgé de trois ans, a supporté sans souffrir un froid de — 15°.5 en janvier 1855. En 1856, j'entourai de toile cirée trois branches qui ne périrent pas pendant l'hiver, et devinrent les branches maîtresses de l'arbre, puis je l'abandonnai à lui-même. Chaque hiver les branches de l'année périssaient, mais au printemps suivant les grosses branches se couvraient d'innombrables rameaux, j'en faisais enlever la moitié environ; ceux qui restaient atteignaient une longueur de deux à trois mètres, et portaient de larges feuilles ovales de 0m.20 de long. J'obtenais ainsi tous les ans un arbre à cime touffue dès le mois de juillet, mais il ne fleurissait pas, et j'ignorais son sexe.

L'hiver dernier (1862-1863), le thermomètre à minima, placé non loin de cet arbre, ne descendit qu'à —4°.5 ; aussi les branches de l'année ne gelèrent pas et restèrent vertes et rigides pendant tout l'hiver; au printemps, elles se couvrirent d'un grand nombre de petites pousses de 0m.10 à 0m.20 de longueur, dont quelques-unes étaient

terminées par une petite grappe de fleurs mâles; celles-ci s'ouvrirent, mais ensuite les petites grappes se flétrirent, se desséchèrent et tombèrent comme les chatons des Amentacées.

Le *Bel Sombra*, comme tant d'autres arbres, ne donne donc des fleurs que sur des branches de deux ans. Sa floraison est donc impossible lorsqu'il renouvelle chaque année les pousses de l'année précédente. Peut-être aussi l'énorme développement de bourgeons et de branches qui a lieu dans ce cas empêche-t-il celui des organes floraux. En effet, il est remarquable de voir que les feuilles, qui ont 0m.20 de long sur 0m.15 de large quand l'arbre renouvelle toutes ses pousses de l'année précédente, sont moitié plus petites quand ces pousses ne périssent pas. C'est alors sur ces dernières que se développent les bourgeons qui donnent naissance à de petits scions fort nombreux, mais très-courts; aussi l'arbre a-t-il un aspect tout différent de celui qu'il présente dans le premier cas, et l'horticulteur peut à son gré lui faire prendre l'un ou l'autre, en conservant ou en coupant les pousses de l'année.

Les amateurs qui voudront cultiver cet arbre en pleine terre, en dehors de la région méditerranéenne, devront le surveiller avec soin pendant l'hiver quand il est empaillé, parce que son bois mou et composé de couches papyriacées pourrit avec une extrême facilité.

Ch. Martins.

FAIT DE DIMORPHISME OBSERVÉ SUR LE PODOCARPUS KORAIANA.

Plus on étudie l'ensemble des choses, plus on découvre d'homogénéité dans le fond et d'hétérogénéité dans les formes. Il semblerait, en effet (qu'on nous passe la comparaison), que tout est fait avec une même étoffe, mais que celle-ci présente une infinité de nuances, ou mieux qu'elle les contient toutes. Aussi les partisans de l'absolutisme, en histoire naturelle surtout, perdent-ils tous les jours du terrain. Qui, en effet, en voyant les deux figures 36 et 37, oserait dire qu'elles représentent deux frères, deux plantes issues d'une même mère, du *Podocarpus Koraiana!* Rien n'est pourtant plus vrai : elles proviennent de boutures coupées sur la même plante, le même jour, faites et placées dans les mêmes conditions; de plus, lorsqu'elles ont été coupées, elles ne présentaient entre elles aucune différence.

Fig. 36. — Podocarpus Koraiana.

Les différences que présentent aujourd'hui ces deux plantes sont tellement grandes qu'il serait superflu d'entrer dans de longs détails pour les faire ressortir. En effet, tandis que la figure 37, qui rappelle le *Podocarpus Koraiana* dont elle sort, a les branches excessivement droites, simples, c'est-à-dire ne se ramifiant que très-rarement[1] et encore, lorsque le fait a lieu, ne donnant que des branches également simples, se dirigeant aussi verticalement que celles sur lesquelles elles naissent; la figure 37, au contraire, a les branches étalées, régulièrement verticillées, et ses feuilles sont distiques, tandis qu'elles sont éparses sur la plante représentée par la figure 36.

Ce fait du reste, si étrange qu'il puisse paraître, n'a pour moi rien d'extraordinaire. Je le soupçonnais depuis longtemps, et, dans le *Traité des Conifères* que j'ai publié en 1855, je disais, page 465 : « J'ai plu-

1. Si l'individu représenté ici, quoique jeune, s'est ramifié un peu et a émis deux rameaux, c'est parce que, voulant voir si en arrêtant l'élongation il produirait des branches étalées horizontalement, je pinçai l'extrémité de son axe; c'est alors seulement qu'il donna, sur les côtés, les deux petites ramifications qu'on y aperçoit; mais comme les autres, chacune de celles-ci est terminée par un œil simple.

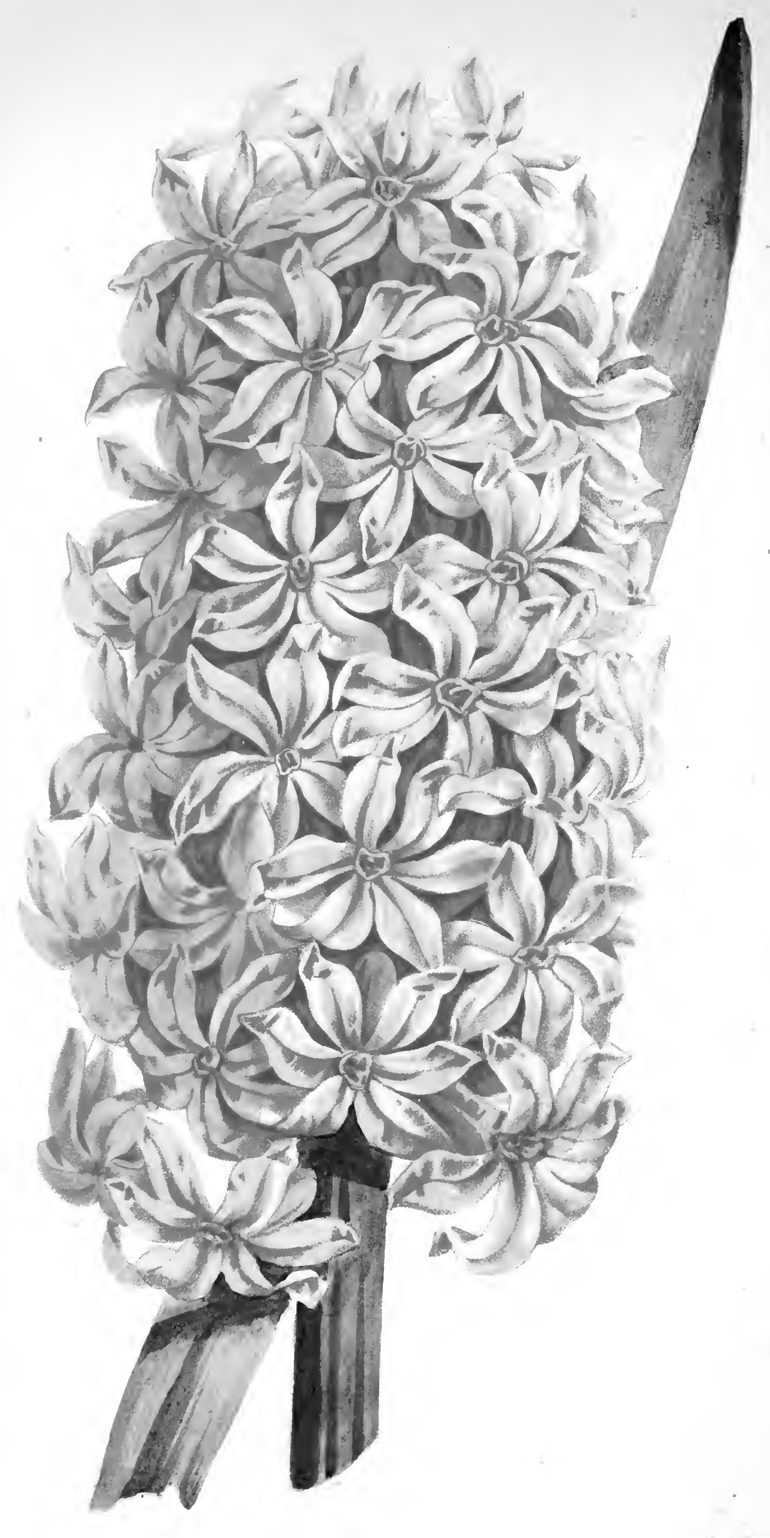
sieurs fois remarqué sur des individus de cette espèce une anomalie qui pourrait, jusqu'à un certain point, mettre en doute sa valeur générique. C'est le développement spontané des rameaux à feuilles distiques, tout à fait semblables à celles du *Cephalotaxus pedunculata*. On pourrait, non sans raison, admettre que le *Podocarpus Koraiana* est une variété ou UNE FORME du *Cephalotaxus pedunculata*. » Aujourd'hui, grâce à la nature qui s'est, on peut dire, laissé prendre sur le fait, la certitude a remplacé le doute, et ce que nous avions supposé est vrai de tous points. Voici comment les choses se sont passées : Ayant fait un certain nombre de boutures du *Podocarpus Koraiana*, l'une d'elles, celle que la figure 2 représente, lorsqu'elle eut achevé sa pousse, au lieu de se terminer par un œil, en présentait quatre dont un central, qui, lors du développement, a continué l'axe tandis que les trois autres, en s'étendant horizontalement, ont produit un verticille autour de l'axe central, ce qui constitue une plante complétement différente de celle dont elle sort, et qui rappelle le *Cephalotaxus pedunculata*.

L'exemple de dimorphisme que nous reproduisons ici est certainement l'un des plus remarquables qu'on ait vus jusqu'alors; il est même, par sa singularité, de nature à ébranler les convictions les plus fortes de ceux qui se font les défenseurs de la persistance absolue des formes. Cet exemple semble justifier notre manière de voir sur ce sujet, et donner du poids à ce que nous avons écrit dans nos *Considérations générales sur l'espèce*, que nous reproduisons ici : « Les formes ne sont que des effets d'une cause supérieure. — Après Dieu, le premier mobile des choses *c'est la muabilité*. » Il nous serait en effet très-facile de démontrer, par de nombreux faits ou plutôt par tous les faits, que la stabilité n'est jamais qu'apparente et *toujours relative*, et que la base ou le fondement des choses repose au contraire sur l'instabilité; mais ce n'est pas ici le lieu où l'on doive discuter ces sortes de questions, bien qu'elles soient de première importance, et en en disant ici quelques mots, je n'ai d'autre but que d'attirer l'attention sur elles.



Fig. 37. — Accident, ou fait de dimorphisme du Podocarpus Koraiana.

En résumant ce qui précède, en cherchant, au point de vue scientifique, à tirer des conséquences du fait de dimorphisme qui fait l'objet de cette note, on pourrait dire que la *distiquité* des feuilles, dans la plupart des végétaux conifères, est une conséquence de la verticillité et surtout de l'*horizontalité* de leurs branches. En effet, on voit que chez les Sapins, les Ifs, les *Cephalotaxus*, les *Torreya*, les *Podocarpus*, etc., dont les feuilles sont distiques, cette dispo-



Imp. [illegible] rue des Boulangers, 31

sition ne se trouve que sur les branches horizontales, tandis que sur l'axe qui s'élève verticalement elles sont distiques, d'où l'on pourrait, *à priori*, dire que si sur des branches horizontales dont les feuilles sont distiques, il se développait une branche fastigiée, elle aurait des feuilles éparses.

CARRIÈRE.

SUR LES JACINTHES.

En visitant dernièrement les cultures de M. Loise, M. Barral a vu chez cet horticulteur des Jacinthes assez remarquables pour en faire faire la gravure coloriée. Nous en donnons une aujourd'hui : c'est la Jacinthe dite *Rouge sans pareille*. Cette publication est d'autant plus opportune qu'avec l'automne arrive la saison des plantes à oignons, parmi lesquelles les Jacinthes occupent, avec les Tulipes, les Narcisses et les Safrans (Crocus), la première place.

On sait que les Jacinthes les plus belles nous viennent de Hollande, où elles sont cultivées depuis le siècle dernier avec des soins tout particuliers. Comme les Tulipes, elles ont eu et ont encore dans ce pays des admirateurs passionnés qui ont souvent payé des prix exorbitants les oignons des variétés privilégiées. De nos jours encore, dit M. Lemaire dans son *Traité des plantes bulbeuses*, la propriété exclusive d'une belle Jacinthe se vend 1,000, 2,000 et même 3,000 fr.

M. Robert Fortune a publié sur la culture des Jacinthes à Harlem une série d'articles très-intéressants dans le *Gardeners' Chronicle;* mais déjà les horticulteurs du siècle dernier avaient fait connaître des détails excessivement intéressants et très-complets que l'on a peut-être eu tort de perdre de vue. Voici, par exemple, un passage d'un *Traité sur les Jacinthes*, publié en 1768 à Amsterdam par un auteur anonyme, et dédié à l'Académie royale des sciences de Berlin, qu'on lira avec autant de fruit que s'il avait été écrit hier. Nous en devons la communication à M. Jean Sisley :

« Quand certains fleuristes veulent multiplier leurs oignons de Jacinthes, ils les coupent en cône, en enfonçant la pointe d'un canif du bas de l'oignon vers le haut.

« En le tournant, ils détachent la partie inférieure qui se trouve avoir la figure d'un cône, d'avec la supérieure, qui prend la forme concave, semblable à la convexe dont on l'a séparé d'un seul trait de canif.

« Le fond ne pousse point de tige la première année; les fanes qu'il donne sont petites et chétives, et semblent avoir de la peine à pousser; cependant elles se forment très-bien en tuniques, et deviennent en état de couvrir l'année suivante la tige qui n'est pas tout à fait si belle qu'à l'ordinaire, mais qui, la troisième année, ne se distingue plus des autres de son espèce. Cette partie inférieure ne donne presque jamais de cayeux. Ces deux parties de l'oignon doivent être placées avec beaucoup de précaution dans du sable bien sec, recouvertes d'un demi-doigt d'épaisseur; on le laisse quelque temps exposé au soleil, qui le brûlerait s'il était trop ardent, ou si l'oignon était moins couvert de sable ; on le porte ensuite vis-à-vis de quelque fenêtre, dans une serre ou une chambre, où il ne contracte point d'humidité, et on le laisse ainsi pendant quatre ou cinq semaines, la partie supérieure la pointe tournée vers le haut, et l'inférieure assez indifféremment. Au bout de ce temps, on trouve que la partie supérieure a développé des cayeux en si grande abondance qu'ils se nuisent les uns aux autres.

« Après ce terme de cinq semaines, les cayeux sont parfaitement formés, et l'on peut compter à chacun les six fanes au plus, et la tige qu'ils pousseraient s'ils étaient extérieurement attachés à l'oignon. Cette partie supérieure des tuniques qui produit tant de cayeux suffit aussi pour leur donner la nourriture et le premier accroissement; elle ne pousse aucune racine non plus que les cayeux, ce qui prouve encore que les racines ne sont point nécessaires au premier développement de l'oignon et ne sont pas le véhicule de sa première nourriture; cette partie supérieure de l'oignon fournit de sa substance ou de celle qui s'y renouvelle par ses pores, toute la séve que demandent les jeunes cayeux, sans qu'il entre dans toute cette opération aucune idée même de racine.

« J'ai eu des oignons dont le fond était absolument gâté, ils ne paraissaient plus propres à rien : par cette méthode, on en a pu retirer des cayeux qui ont multiplié l'espèce.

« Un fleuriste, qui joint des connaissances physiques au mécanisme de son métier, m'a répété qu'il pensait qu'en quelques parties de l'oignon que la séve circule (et elle se porte partout), on pourrait espérer d'y voir des cayeux.

« L'Évêque, Jacinthe bleue simple, en fait la preuve la plus complète; cette espèce est sujette à donner au bas de sa tige, à trois ou quatre doigts de terre, un ou deux cayeux, qui s'y trouvent attachés comme les fleurons le sont au haut de la tige, quoique sans pédoncule. Ces cayeux sont aussi complets et aussi bien conformés que ceux qui partent du fond de l'oignon et qui se nourrissent en terre. On en fait des oignons parfaits, en coupant la tige un doigt au-dessus et un doigt au-dessous de ce cayeux; on les remet en terre, comme ceux qu'a produits l'opération conique; et de même que ceux-là tirent simplement leur nourriture des tuniques où ils sont attachés, de même celui-ci se nourrit aux dépens de la tige, sans pousser la première année aucune racine, non

plus que cette tige qui le supporte ; nouvelle preuve de l'inutilité des racines pour le premier accroissement et développement de l'oignon.

« Il ne parait guère plus de deux cayeux à une même tige, tandis qu'on a vu l'état général, coupé coniquement comme à la planche IV donner jusqu'à trente cayeux dans sa partie supérieure.

« Pour mieux convaincre que les cayeux partis du centre et repoussés aux extrémités de l'oignon s'y peuvent aisément développer, je citerai une expérience due au hasard, qui me semble établir irrévocablement ce système des oignoncules repoussés du centre de l'oignon jusque sous la couronne du fond.

« Un fleuriste, en levant ses oignons de terre, avait enlevé tout le centre d'un oignon (un Passe non plus ultra bleu) qui s'était ainsi cassé en le tirant trop perpendiculairement par ses fanes ; il laissa dans la terre la couronne qui se trouvait vide en dedans et comme un anneau, sans imaginer autre chose sinon qu'elle pourrirait en terre ; il fut fort étonné l'année suivante de voir pointer des fanes à cette même place ; il les laissa pendant la saison, et lorsqu'il leva ses oignons, il eut l'attention de ne pas blesser ces cayeux, dont il compta soixante disposés régulièrement autour de la couronne.

« C'est le nombre le plus considérable qu'aucun fleuriste en ait jamais ramassé sur un seul oignon. Ces sortes de cayeux sont plus tardifs à donner des fleurs que ceux qui se développent au bas de l'oignon. On a remarqué qu'ils sont dans leur première année au point d'un oignon de trois ans provenu de semence, et qu'ils suivent la même gradation, ne donnant point d'abord leur tige parfaite. »

On sait que les Jacinthes peuvent être cultivées soit à l'air libre, soit en culture forcée. Pour les premières on doit, d'après M. Loise, qui nous a remis à ce sujet quelques notes, opérer de la manière suivante :

« On plantera de préférence fin septembre et courant d'octobre. Il sera bon de mettre les oignons dans une terre bien préparée et qui n'ait pas été fumée récemment ; on les recouvrira d'environ 0m.10 à 0m.12 de terre ou de terreau. A l'approche de la gelée, on ajoutera des feuilles ; cette couverture garantit les plantes contre le froid et l'intempérie. La floraison commence en mars pour les variétés hâtives et les simples, et se succède jusqu'à la fin d'avril pour les doubles. »

MM. Vilmorin-Andrieux, dans leur Catalogue, disent aussi qu'il est indispensable de planter les oignons de Jacinthes en octobre et en novembre, au plus tard dans la première quinzaine de décembre. Les plantations faites à une époque plus tardive donnent presque toujours de mauvais résultats.

Toutes les Jacinthes ne se prêtent pas à la culture forcée, dont nous avons maintenant à parler. Aussi, quand on demande aux horticulteurs marchands des oignons de Jacinthes, il est essentiel d'indiquer à quel emploi ils sont destinés.

On sait qu'on force les Jacinthes soit en pots, soit sur carafe. MM. Vilmorin-Andrieux recommandent, pour forcer sur carafe, de placer les oignons dans l'obscurité pendant les dix à quinze premiers jours, et pendant un mois à six semaines pour forcer en pots. Les oignons forment alors promptement de fortes racines et poussent avec plus de vigueur. Sur la culture forcée, M. Loise nous a fourni les indications suivantes :

« La plantation en pots se fait en octobre et novembre ; il faut une bonne terre meuble et légère ; les oignons sont placés par un ou plusieurs, selon la grandeur du vase, mais enfoncés de manière à ce qu'ils soient entièrement recouverts et que la plante soit à fleur de terre. Il faut bien se garder d'exposer de suite les pots à une température trop élevée ; il ne faut les rentrer que lorsque les feuilles commencent à paraitre ; les racines sont alors bien développées. Chaque année, nous faisons notre plantation en pots vers les premiers jours d'octobre ; nous les enterrons en plein air, au pied d'un mur, et les couvrons de feuilles. Nous ne nous en occupons plus jusqu'au moment où les boutons sont déjà forts ; nous les rentrons alors dans une serre tempérée, où l'amateur peut visiter toute la collection dans le courant de mars.

« *La culture en carafes* se pratique spécialement pour les appartements ; il ne faut pas perdre de vue que l'air et la lumière sont indispensables pour la réussite. Les carafes destinées à cet usage sont remplies d'eau, l'oignon est posé de manière à ce que la couronne d'où naissent les racines affleure le niveau de l'eau ; il suffit que la carafe soit exactement remplie d'eau et renouvelée à la température de l'appartement, selon le besoin. »

MM. Vilmorin-Andrieux ajoutent ce renseignement important :

« Parmi les Jacinthes, il est des variétés dont l'oignon est naturellement gros, tandis que pour d'autres, et les plus belles comme fleur, la nature de l'oignon est de rester petit quand même. C'est donc un tort de croire que la force de l'oignon influe sur la beauté des fleurs et des hampes ; il est parfaitement reconnu que les sortes à oignon naturellement petit donnent des hampes de fleurs aussi fortes et aussi fournies que celles à gros oignon. Nous croyons utile de faire cette remarque, certaines personnes n'estimant et ne recherchant que les oignons les plus volumineux. »

MM. Vilmorin-Andrieux et M. Loise sont d'accord pour dire que les Jacinthes simples sont celles qui conviennent le mieux pour forcer et qu'il y a contre elles une prévention mal fondée. Elles sont moins délicates, végètent plus vigoureusement que les variétés doubles et produisent des bouquets de fleurs plus forts et au moins aussi beaux par leur coloris vif et éclatant. C'est donc tout à fait à tort qu'on les néglige.

Parmi les variétés simples qu'il faut plus spécialement recommander, on cite :

Dans les blanches. — Elfriden, Alba, Maxima,

Madame Van der Hoop, Mont Blanc, Paix de l'Europe, Grand Vainqueur (blanc pur), Grande blanche Impériale (blanc rosé), Voltaire (blanc rosé), bouquet très-fort et grand; très-belle plantes.

Dans les bleues. — Argus, Baron de Thuyll, Bleu mourant, Guillaume Ier, Charles Dickens, Keizer Ferdinand, Orondatus, Grand Lilas, Iris, Couronne de Celle, Oncle Tom.

Dans les rouges. — L'Intéressante, Héroïne, l'Or d'Australie.

Dans les roses et rouges. — Queen Victoria, Alexandrine, Impératrice Eugénie, l'Adorable, Lord Grey, Madame Hodson, Norma, Robert Steiger, Unica spectabilis, Rouge sans pareille, Talma, l'Ami de cœur, Kenau Hasselaar.

Dans les jaunes. — Héroïne, la Pluie d'Or, Prince d'Orange, Roi des Pays-Bas.

La Rouge sans pareille est la Jacinthe dont nous donnons aujourd'hui la figure coloriée.

Parmi les Jacinthes doubles les plus propres aux cultures forcées et les plus belles, nous citerons :

Doubles blanches. — Anna Maria, la Tour d'Auvergne, Non plus ultra, Sphera mundi, Sultan Achmet.

Doubles bleues. — Globe terrestre, la Grande Vedette, Paarlebot, Prince Van-Saxen-Veimar.

Doubles rouges. — Bouquet royal, Bouquet tendre, Comtesse de la Coste, Grootvorst, Panorama, Rose Mignonne.

Doubles jaunes. — Bouquet d'Orange, l'Or végétal, Louis d'or, Ophyr.

Les prix de ces oignons varient de 0f.30 à 2f.50 la pièce. On peut obtenir un 100 de mélange de toutes couleurs pour 25 fr. en simples, et pour 30 fr. en doubles.

A. Ferlet.

LA TRANSPLANTATION DES GROS ARBRES.

De tout temps les hommes ont été les amis de la difficulté. Sans rechercher dans leur diversité infinie toutes les violences faites par l'homme à la nature pour l'approprier à son utilité, à ses habitudes, à sa fantaisie, nous nous bornerons à examiner la question si discutée aujourd'hui de la transplantation des gros arbres. Plus que jamais, depuis une dizaine d'années, on a vu transporter et planter des arbres séculaires, en dépit de tous les obstacles, de toutes les saisons, renversant les anciennes habitudes de plantation; on a vu des tours de force, en un mot, qui ont étonné tout le monde, réjoui quelques-uns, et ameuté contre eux le plus grand nombre. De tous ces débats pour ou contre le succès des grosses plantations, de ces longs et verbeux articles qui ont souvent envahi les colonnes des grands journaux de Paris, quel a été le résultat? Qu'y a-t-il au fond de toutes ces batailles de mots? Les faits parlent-ils? La question est-elle jugée et les conclusions prises? Pas le moins du monde. Les grosses plantations, effectuées à Paris dans ces dernières années et tous les jours encore, ont le même nombre d'amis et de détracteurs aujourd'hui qu'à leur début. Vous voyez tous les jours des gens très-sérieusement vous dire que les gros arbres des places de la Bourse et du Châtelet sont morts; d'autres, au contraire, qu'ils sont superbes et merveilleusement rajeunis. Ces choses-là se disent l'hiver, au coin du feu, alors qu'on ne sort pas de chez soi, et les gens qui jugent ainsi, pour la plupart, n'ont pas une seule fois bien vu ces arbres qu'ils condamnent ou qu'ils glorifient à leur bon plaisir. Point de passion. Examinons patiemment les faits accomplis, les résultats obtenus, et portons des jugements impartiaux sur des questions qui ne se jugent pas par à peu près.

Le succès des grosses plantations n'est pas douteux, si elles sont effectuées dans certaines conditions qu'on ne doit pas perdre de vue, et dont nous donnerons plus loin le détail.

Coup d'œil historique.

Cette importante question a préoccupé non-seulement nous et nos pères, mais elle a soulevé, dans l'antiquité, l'attention des Grecs et des Romains. Il est curieux de rechercher dans les écrits de ces grands anciens, qui savaient plus de choses qu'on ne le croit trop généralement, la marche des idées et des procédés reçus et employés pour la transplantation des gros arbres.

Selon Théophraste, il n'était pas rare de son temps de voir remplacer les arbres mutilés ou déracinés par le vent, au moyen d'autres sujets de la même espèce et de la même dimension. C'étaient principalement les Platanes que l'on replantait ainsi avec la plus grande facilité. On le croira volontiers : le Platane se transplante encore aujourd'hui, dans le midi de la France, à racines nues, et même dans un âge avancé, sans souffrir le moins du monde. Ce qui semble plus étonnant, c'est la transplantation d'un sapin qui, au dire de Pline, aurait été enlevé avec un *pivot* de huit coudées de long, bien qu'une partie fût encore restée en terre. Pline doit probablement faire erreur : les sapins n'ont guère communément de racines pivotantes d'une telle longueur. Le grand naturaliste antique est, du reste, fort sobre de détails à ce sujet.

Caton, Varron et Columelle étendent davantage le chapitre de la transplantation des gros arbres; ils indiquent des détails d'exécution fort intéressants, mais rassemblés et développés d'une manière beaucoup plus complète par Sénèque le Jeune.

Virgile avait déjà chanté la transplantation des gros arbres; il en fait l'un des plus grands talents de son vieux berger Corycian, et ce grand art, dit-il, est l'une des perfections du cultivateur romain. Par malheur le cygne de Mantoue a oublié de nous indiquer les préceptes de cet art, et la description des moyens employés pour transplanter à ces époques recu-

Plus savant dans la pratique et plus explicite dans ses écrits, le médecin grec Anatolius, contemporain de l'empereur Constantin, nous a laissé des détails fort complets par lesquels on peut conjecturer qu'il possédait une grande habileté dans ce genre. « Pour transplanter un grand arbre avec succès, dit-il, ouvrez une fosse ou tranchée profonde autour de l'arbre, dégagez toutes les racines de leur terre sans en couper aucune, et transportez avec soin l'arbre dans une fosse égale à la première; couvrez ses racines de bonne terre franche et d'engrais; retranchez quelques petites branches, et surtout prenez grand soin de l'orienter de la même façon qu'il était dans la première situation [1]. »

Sénèque entre dans des détails beaucoup plus circonstanciés, et il attache à cette question une haute importance. Il avait pour ami le propriétaire de la villa de Scipion l'Africain, peut-être un des descendants de ce grand homme, et qui aimait à s'entretenir avec Sénèque de champs, de jardins, de vergers. On retrouve dans une des lettres de Sénèque des appréciations très-judicieuses sur le chapitre qui nous occupe. « J'ai appris de ce cher maître, dit-il, à transplanter avec succès les vieux arbres d'un verger. Combien cette leçon est intéressante pour les hommes déjà avancés en âge, qui peuvent ainsi planter pour eux-mêmes, et ne pas craindre de travailler seulement pour leurs arrière-neveux! »

Il ajoute plus loin : « Mon ami a deux manières de planter les arbres qui composent son remarquable *Olivetum* : la première est d'y apporter des arbres de grande taille et d'effectuer la plantation en une seule fois; la deuxième consiste à planter des rejets dont les progrès sont naturellement beaucoup plus lents.

« D'après le premier procédé, on commence par couper toutes les branches à un pied du tronc, et toutes les racines latérales de même; on ne conserve d'entier que le corps de la racine, d'où sortent les chevelus. On place alors l'arbre dans le nouveau trou, avec une quantité suffisante d'engrais et de terre franche, que l'on a soin d'affermir en la foulant avec le pied. Rien n'est plus efficace que ce tassement de la terre autour des racines : il les garantit de la sécheresse; il empêche les jeunes radicelles d'être brisées par la violence du vent qui balance la tige de l'arbre. Il faut observer aussi que les plaies faites par l'ablation des branches doivent être parfaitement unies et nettoyées; il en sortira une forêt nouvelle de jeunes pousses qui donneront à cette transplantation l'aspect de jeunes arbres d'une vigoureuse santé, contrastant avec la végétation rabougrie des vieilles plantations d'Oliviers.

« Les jeunes drageons reprennent avec beaucoup de facilité; ils ont l'inconvénient d'être beaucoup plus longs à fructifier que les grands arbres, mais s'ils sont bien soignés, ils deviennent aussi beaux que s'ils avaient été élevés par la méthode ordinaire (semis). »

Plusieurs empereurs de Rome plantèrent de gros arbres dans leurs jardins, et comme cette pratique entraînait inévitablement l'emploi de machines et le secours de la mécanique, n'est-il pas présumable que Cicéron lui-même en ait fait usage dans les jardins artificiels qu'il avait fait *bâtir* (*Hortos ædificavi pulcherrimos*)?

Toujours est-il que là s'arrêtent, à peu près, les renseignements qui nous font connaître la pratique des grosses plantations au beau temps de la grande Rome. Cet art, comme tant d'autres, suivit la décadence de l'empire, et Palladius, plus d'un siècle après Sénèque, vient nous montrer en passant que la question avait beaucoup rétrogradé de son temps. « Toutes les branches, dit-il, doivent être coupées avant l'arrachage. » Triste précepte que les siècles suivants ont trop scrupuleusement suivi, et que la plus profonde ignorance a perpétué jusqu'aux temps les plus modernes. Encore un exemple du profond sentiment du beau et du vrai dont les Grecs avaient donné tant de preuves et que leurs successeurs ont si tristement méconnu!

Depuis les Latins, aucune tradition ne nous informe de l'état qui fut fait en Europe des grosses plantations. Il est probable qu'on n'osait tenter aucune opération de ce genre, ou qu'on s'y prenait très-mal, puisqu'au quinzième siècle la difficulté de transplanter un vieil arbre était passée en proverbe et que Mantuanus s'écriait :

Heu, malè transfertur senio cum induruit arbor!

« Lorsque la vieillesse a durci l'écorce d'un arbre, combien il est difficile à transplanter! »

La renaissance des sciences et des arts entraîna la renaissance du jardinage et de l'arboriculture; mais l'esprit peu cultivé des premiers expérimentateurs ne donne pas une très-haute idée des progrès de la transplantation des gros arbres jusqu'au siècle de Louis XIV.

Sous l'impulsion généreuse du grand roi et d'un jardinier comme Le Nôtre, l'art ancien reparut, porté tout d'abord à une perfection qui n'avait jamais été atteinte. Des machines puissantes furent construites, des arbres séculaires enlevés à la grande admiration de tous. On transplanta plusieurs avenues à Versailles, et quelques-unes même au Bois de Boulogne. L'exagération ne se fit pas attendre : on transplanta bientôt des arbres vieux et décrépits. Un grand nombre périt dès l'abord, et il est fort douteux qu'aucun d'eux ait atteint la fin du siècle.

Vers la même époque, un grand seigneur français, le maréchal de Fiat, fit planter devant son château une avenue d'énormes Chênes qui réussirent assez bien. Plusieurs grands seigneurs suivirent cet exemple; Fouquet planta de grands arbres dans son parc de Vaux.

L'électeur palatin fit plus encore. Un mécanicien français, Son, lui construisit une machine dont on n'a malheureusement pas conservé les dessins, et il s'en servit pour transplanter un grand nombre d'énormes Tilleuls provenant des forêts des environs d'Heidelberg, et cela au plus fort de l'été. On les plaça dans des tranchées remplies de terre et d'engrais, après avoir enduit leurs racines d'une épaisse bouillie de bouse de vache, pour les préserver du hâle et du soleil pendant le transport [1].

1. Cette dernière coutume est un vieux préjugé qui s'est perpétué jusqu'à nos jours.

1. Ce procédé, simple, excellent, vient d'être re-

En 1636, le comte Maurice de Nassau, gouverneur du Brésil, avait déjà essayé avec succès la replantation de 700 Cocotiers de 10 à 12 mètres d'élévation; plusieurs donnèrent des fruits l'année même de leur replantation.

Mais la France peut revendiquer la priorité et la perfection en cette matière, comme en beaucoup d'autres. La machine à transplanter les gros arbres de Versailles était si intéressante qu'elle fut religieusement conservée jusqu'à l'époque de la Révolution française, époque où les ferrements furent convertis en baïonnettes.

L'usage des grosses transplantations ne fut introduit en Angleterre que dans la seconde moitié du dix-septième siècle, et le premier qui les essaya avec succès fut lord Fitzhording, trésorier du roi Charles II. Elles eurent ce grand intérêt d'être effectuées sur un plan entièrement neuf. Lord Fitzhording faisait creuser une tranchée circulaire à une petite distance du tronc de l'arbre, en coupant toutes les racines autour de la motte. On soulevait l'arbre ensuite pour couper le pivot; on le laissait à sa place pendant une année ou plus, le temps nécessaire pour former de nouvelles racines; alors seulement on le transportait à sa nouvelle destination. Une autre méthode consistait à découvrir toutes les racines, à en laisser quatre en croix parfaitement intactes, et à faire l'ablation de toutes les autres. On laissait, en comblant le trou, le tout en place, et lorsque le chevelu s'était produit de nouveau et en abondance à la place des grosses racines enlevées, on coupait les quatre qui restaient et on transplantait l'arbre sans rien retrancher de son feuillage. La motte était conservée entière aussi forte que possible; si la terre était trop friable, on la laissait geler pour la transporter plus facilement. Cette méthode, décrite par Évelyn et Wise, fut longtemps conservée en Angleterre et pratiquée avec succès.

Depuis Évelyn jusqu'à Brown, le célèbre professeur d'architecture paysagère (*Landscape gardening*), il s'effectua peu de grosses plantations en Angleterre.

trouvé l'année dernière par un très-intelligent planteur de gros arbres, M. Alexandre Moyon, qui n'avait évidemment pas entendu parler du procédé autrefois inventé par le mécanicien français Son.

Brown perfectionna considérablement les anciens procédés; il construisit une machine qui obtint un très-grand succès et qui est encore considérée en Angleterre comme la meilleure.

Après Brown, vers 1780, un certain Boucher, d'Édinburgh, conçut le projet de perfectionner l'élevage et la transplantation des arbres. Il imagina d'équilibrer graduellement les branches et les racines depuis le jeune âge, et de relever ses arbres tous les deux ou trois ans jusqu'à la transplantation définitive. Il ne se doutait guère, en cela, qu'il inventait ce grand procédé de *contre-plantation* si usité de nos jours pour les Conifères, les arbres fruitiers et tous les arbres rares, source de fortune pour nos intelligents pépiniéristes. Boucher eut des contradicteurs. Marshall déclara son principe bon, mais il supprima beaucoup moins de branches; Miller voulut qu'on n'en coupât aucune. Ce fut pendant un temps une petite guerre entre les écrivains et les praticiens anglais des deux camps, tout comme s'il se fût agi des grandes querelles d'York et de Lancastre. Il y avait le camp des *conservateurs* et le camp des *coupeurs*. On se haïssait cordialement des deux parts, et les pauvres arbres payaient le plus souvent les frais de la guerre.

Les choses en étaient là, quand apparut un homme éminent qui tout de suite jeta une vive lumière sur la question et se fit de nombreux disciples. C'était un gentilhomme, un savant, un praticien, une intelligence. Il s'appelait Henry Stewart. Après avoir planté beaucoup de petits et surtout de gros arbres, pratiqué les procédés alors employés, suivi les voies indiquées, il marcha tout seul, droit au but, et réussit au delà de toutes les espérances. Le nombre des gros arbres plantés suivant les préceptes de H. Stewart en Angleterre est incalculable. Tant d'excellents résultats lui donnèrent l'idée d'écrire un livre qui fixât à jamais ses moyens. Ce livre eut un très-grand succès qui dure encore en Angleterre; il contient beaucoup de détails pratiques intéressants dans lesquels nous avons puisé et que nous allons examiner en détail en les comparant aux divers systèmes français actuellement en usage.

ÉD. ANDRÉ.

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE.

Séance du 10 *septembre*. — Le *Lagerstrœmia indica* est regardé comme une plante d'une culture difficile, et dont on n'obtient que rarement la floraison. En 1857, M. Groenland en a fait l'objet d'une note dans ce recueil, où il donnait les moyens d'assurer à cette plante une floraison vigoureuse et abondante. Nous ignorons si M. Henri Chappart, jardinier de M. Attias, à Neuilly, avait connaissance de l'article de notre collaborateur; toujours est-il que le pied de *Lagerstrœmia*, qu'il présentait à la dernière séance, était tout à fait remarquable par la profusion et l'élégance de ses fleurs. Cet apport lui a valu des remercîments. Le Comité a décerné une prime de 2e classe à M. Chardine pour ses Dahlias, et il a remarqué les Zinnias à fleurs doubles de M. Sturbe.

M. Piel, jardinier à Trouville, expose un lot de légumes variés, Aubergines blanches, Melon de Honfleur, Pommes de terre, Salsifis blanc. — M. Vavin dépose des Tomates provenant de graines venues de Perpignan.

M. Boisbunel, de Rouen, adresse deux nouveaux gains, les Poires le Berriays et Jacques Molet, dont la qualité n'est pas des meilleures. — M. Alphonse Trony, jardinier chez Mme la comtesse de Treil-

hard, aux Bordes, expose un lot de Poires assez belles, plus de petites Poires de Doyenné d'hiver et de Passe-Colmar, qui ont fleuri au mois de juin. Cet exemple est fréquent cette année à cause de la grande activité qu'a éprouvée la végétation au printemps. — MM. Perrier père et fils, à Sennecey-le-Grand (Saône-et-Loire), présentent une Poire Madame-Favre, nouveau gain de M. Favre, président de la section d'arboriculture de la Société d'agriculture de Châlons-sur-Marne. Bon fruit à chair mi-fine, un peu cassante avant la parfaite maturité, très-juteuse, acidulée, assez sucrée et bien parfumée. — M. Lepère continue ses apports de Pêches; il montre cette fois de magnifiques spécimens des variétés Reine-des-Vergers et Belle-Beausse; un de ces fruits est venu sur une petite branche grêle dépourvue d'yeux à bois. — M. Rivière présente des feuilles du Poirier Bon-Chrétien d'hiver rongées par un insecte qui se répand aussi sur les Lilas, les Seneçons, les Pyrèthres à grandes fleurs, et que M. Boisduval indique comme devant être une tyléide.

M. Pépin montre à la Société des fleurs de Mauve sylvestre, variété cultivée pour l'herboristerie, qui ont atteint, par suite d'une culture continue, des dimensions exceptionnelles, et dont le nombre de pétales s'est triplé. M. Rivière fait remarquer que c'est la *Malvia sylvatica* que l'on trouve améliorée dans les jardins botaniques sous le nom de *Malvia glabra*.

L'habile jardinier en chef du Luxembourg donne ensuite lecture à la Société d'une lettre écrite du Brésil et qui contient d'intéressants détails sur l'*Amaryllis procera* d'abord, et sur les dévastations opérées dans les provinces brésiliennes, par les exploiteurs allemands, français, anglais, qui enlèvent toutes les Orchidées, les Broméliacées, les Cactées, les Aroïdées, en un mot toutes les plantes dignes d'attirer l'attention des amateurs.

A propos de communications faites aux deux dernières séances sur les taupes, M. le docteur Pigeaux prend la défense de cet animal. Il ne voudrait pas voir partir du sein de la Société centrale d'horticulture une condamnation exclusive de la taupe. En sa qualité d'animal carnivore, et partant insectivore, elle rend de grands services à l'agriculture et à l'horticulture, en dévorant des milliers d'insectes, qui, par la facilité avec laquelle ils échappent aux moyens de destruction au pouvoir de l'homme, rendraient toute culture impossible. M. le docteur Pigeaux assimile la taupe au moineau sous le rapport de l'utilité, et il croirait avoir rendu un véritable service à l'humanité s'il parvenait à réhabiliter cet animal.

M. André lit un Mémoire sur la culture hydrothermique, analogue à la culture géothermique, dont notre collaborateur M. Naudin a entretenu nos lecteurs à plusieurs reprises (1861, p. 103, 265, 463); cette culture repose sur l'utilisation des eaux chaudes pour donner au sol une température assez élevée pour qu'on puisse y cultiver à l'air libre des plantes de climats plus chauds que le nôtre. M. André cite des exemples démontrant la possibilité et les bons résultats de cette utilisation. M. Duchartre ajoute que M. Becker, à Berlin, entre autres, a obtenu de magnifiques effets dans une culture de ce genre.

M. Duchartre communique ensuite à la Société une note de M. Chouvet, jardinier en chef des Tuileries, sur l'établissement et l'entretien des Gazons. Nous regrettons de ne pouvoir donner aujourd'hui *in extenso* cette excellente note, qui contient de précieux détails pratiques. M. Rivière y a ajouté du reste des observations très-importantes. Les graines que l'on vend à Paris sous le nom de Ray-grass sont des graines de *Lolium perenne*. En Angleterre, c'est l'*Agrostis vulgaris* ou *stolonifolia*, qui forme le fond des gazons dits de Ray-grass, mélangé avec une certaine proportion de *Æra tenuifolia*, de *Trifolium repens* et de *Festuca tenuifolia*. En outre, les graines de *Lolium perenne* du commerce ne sont pas toujours épurées; elles contiennent en trop grande quantité des graines des plantes suivantes, qui en très-peu de temps détruisent le Gazon proprement dit. Nous les plaçons par ordre d'envahissement : *Cerastium vulgatum*, *Sherardia arvensis*, *Myosotis erecta*, *Geranium dissectum*, *Geranium molle*, *Medicago minima*, *Trifolium agrarium*, *Trifolium filiforme*, *Plantago lanceolata*. *Potentilla reptans*, *Ranunculus repens*, *Achillea millefolium*, *Leucanthemum vulgare*, *Brunella vulgaris*, etc.

On voit qu'il est nécessaire de faire épurer les graines de gazon que l'on achète avant de les livrer au sol. C'est ce que fait M. Rivière, qui a adopté la composition suivante pour les gazons du Luxembourg. Nous indiquons par un chiffre la proportion de chaque sorte de graine dans le mélange total.

Pour les parties éclairées. — *Lolium perenne*, 5; *Festuca heterophylla* et *tenuifolia*, 2; *Agrostis stolonifera*, 1.

Pour les parties couvertes sous les arbres. — Foin de Palaiseau, 5; *Lolium perenne* (Ray-grass), 5; *Festuca heterophylla* et *tenuifolia*, 2; *Agrostis stolonifera*, 1; *Holcus lanatus*, 2; plus une faible proportion de *Trifolium repens*.

M. Duchartre donne ensuite des détails sur la récente floraison, dans une des serres du Muséum, du *Musa Ensete* ou Bananier de Bruce. Cette plante est alimentaire en

Abyssinie, dans le Caffa, où l'on en mange la racine et la partie centrale de la tige. Elle marque, dit M. Duchartre, les limites de la civilisation dans ces contrées à cause de la sûreté de sa récolte qui entretient parmi les populations abyssiniennes une paresse et une apathie qui dégénèrent en abrutissement.

Le savant académicien soulève ensuite une question grave et fort intéressante, sur laquelle nous aurons à revenir. C'est celle de la non-concordance de la signification de certains termes au point de vue botanique et au point de vue de l'arboriculture, tels que *œil*, *bourgeon*, *scion*, etc. Il engage les professeurs d'arboriculture à faire leurs efforts pour faire disparaître cette anomalie. Plusieurs d'entre ces derniers, et entre autres M. Rivière, promettent de faire une étude complète de la question.

A. FERLET.

REPRODUCTION DES MONSTRUOSITÉS DANS LES FOUGÈRES

PAR VOIE DE SEMIS.

Un fait curieux, et qui a presque autant d'intérêt pour l'horticulture que pour la science, a été observé tout récemment en Angleterre. On sait que, dans ce pays, la culture des Fougères rustiques, en plein air et sur rocailles, est très-pratiquée, et que les amateurs de ce genre de plantes s'appliquent à réunir dans leurs collections (*ferneries*) les singulières monstruosités qui s'y produisent de temps à autre, et dont la cause est inconnue. Ceux qui s'adonnent à la multiplication des Fougères, et il en est qui le font sur une grande échelle, avaient remarqué depuis longtemps que, du semis de leurs spores, lorsque ces dernières ont été recueillies sur des individus monstrueux, on obtient à la fois des plantes normales et des plantes atteintes du même genre de monstruosités que la plante mère. Au premier abord on pouvait croire que toutes les spores étaient indifféremment propres à produire l'un ou l'autre de ces deux états ; mais des expériences très-bien faites de M. Kencely Bridgman établissent qu'il n'en est point ainsi, et que les spores qui donnent naissance aux plantes monstrueuses appartiennent exclusivement aux parties déformées de la fronde. Voici quelques-unes de ces expériences :

Sur toute l'étendue d'une fronde de la variété multifide de la Scolopendre commune (*Scolopendrium vulgare multifidum*) choisie parmi les plus contrefaites, M Kencely Bridgman fit recueillir des spores qui furent semées et qui produisirent plusieurs centaines de jeunes sujets. Ces derniers, arrivés à l'état adulte, présentèrent tous les degrés de variation et de monstruosité, depuis la forme la plus simple et la plus normale (la forme ligulée que tout le monde connaît) jusqu'à la plus découpée et la plus crépue ; il s'en trouvait même, dans le nombre, qui étaient plus monstrueux que la plante mère, et, ce qui n'était pas moins singulier, de nouveaux genres d'anomalies s'étaient produits, de telle sorte que ces individus monstrueux auraient pu se classer en trois catégories distinctes. Il est bon de faire observer que la fronde qui avait fourni les spores n'était pas anomale dans toute son étendue; que, sur certaines portions de sa moitié inférieure, la nervation, qui a de si intimes relations avec la production des spores, était tout à fait régulière, et que ces portions de la fronde avaient fourni leur contingent de spores au semis. Dans sa moitié supérieure, au contraire, la fronde se déformait de plus en plus à mesure qu'on approchait de son sommet, où les nervures formaient un réseau de fibres entre-croisées de la plus grande complication. On verra par ce qui va suivre que l'apparition, dans le semis, de formes normales et de variétés monstrueuses tenait ici à ce que les spores des parties régulières et des parties irrégulières de la fronde avaient été réunies et semées ensemble.

Sur une autre variété de Scolopendre à feuilles découpées, on recueillit des spores seulement dans les parties déformées de la fronde, et on les sema isolément dans une terrine contenant de la terre préalablement calcinée, ne contenant par conséquent pas d'autres germes de plantes que ceux du semis. Le résultat fut que tous les individus qui en naquirent, et en très-grand nombre, répétèrent la monstruosité de leur mère, et quelques-uns même à un plus haut degré. Ces derniers auraient été considérés, par les amateurs de Fougères, comme un notable progrès sur la génération précédente.

De même qu'on avait recueilli les spores de la partie déformée de la feuille, pour les semer, on recueillit aussi celles de la partie restée à l'état normal, et on les sema séparément, dans des conditions identiques. Il en naquit des milliers de jeunes sujets; mais c'est à peine si, sur le nombre, il y en eut douze qui montrèrent, et encore à un faible degré, les irrégularités si caractéristiques du premier lot. Les deux semis étaient si différents l'un de l'autre que, si l'on n'en eût pas connu la provenance, on ne se serait jamais douté qu'ils fussent si proches parents. En

un mot, il devenait évident que les monstruosités de cette espèce de Fougères se reproduisaient intégralement par le semis des spores récoltées sur les parties déformées de la même fronde, dont les parties normales n'engendraient, de leur côté, que des spores capables de donner le jour à des plantes parfaitement conformes au type de l'espèce. L'expérience répétée à plusieurs reprises, tant sur les diverses variétés de la Scolopendre que sur d'autres espèces de Fougères, donna toujours des résultats identiques à ceux que nous venons de rapporter.

C'est déjà quelque chose de très-singulier que cette perpétuation de monstruosités par la voie du semis, et il semblerait que la nature a voulu nous indiquer par là quelle marche elle a suivie pour créer ce nombre prodigieux d'espèces de Fougères (on suppose de 3,000 à 4,000) qui sont disséminées sur toute la surface du globe. On conçoit en effet que d'une première et unique forme elle ait pu, suivant les époques, les lieux et les conditions d'existence, tirer, par voie de variation, des formes nouvelles, relativement monstrueuses, mais cependant très-normales eu égard aux conditions de séjour et de climats auxquels elles étaient destinées, et que, de période en période, de modification en modification, elle soit arrivée aux espèces actuelles, si différentes les unes des autres lorsqu'elles sont adultes, mais si semblables dans le premier âge, c'est-à-dire dans la période proembryonnaire. Sous cet état, en effet, qu'on a comparé à l'état de larve des animaux articulés, et qui est cependant l'âge de la reproduction sexuelle[1], la plus grande espèce de Fougère arborescente ne se distingue pas de la plus petite. Un plateau cellulaire, long et large de quelques millimètres et collé sur le sol, voilà ce qui deviendra avec le temps, et par le fait de la fécondation, un arbre rival des Palmiers, ou une plante herbacée assez menue pour se cacher dans les anfractuosités d'un mur ou se confondre avec la mousse dont se couvrent le pied des arbres et les rochers.

Un fait à noter, et qui ressort d'autres expériences faites par M. Kencely Bridgman, c'est que les Fougères atteintes de monstruosité sont loin d'avoir la vigueur des variétés normales. Si on plante à côté les unes des autres ces diverses variétés, il vient un moment où celles qui sont conformes au type de l'espèce étouffent et font disparaître successivement toutes les variétés monstrueuses. Ainsi, d'une part, la nature tend à créer des formes nouvelles; de l'autre, elle tend à les anéantir, comme si elle avait souci de conserver exclusivement les formes typiques; mais si, par un hasard heureux, la forme anomale se trouve croître isolément, si elle n'est pas menacée par le voisinage de formes régulières plus vivaces, elle a chance d'échapper à la destruction et de devenir le point de départ de tout un groupe de variétés nouvelles.

En terminant cette note, rappelons aux amateurs de beaux feuillages que les Fougères tiennent un des premiers rangs dans cette catégorie de l'horticulture, et qu'on peut avec elles obtenir les plus charmants massifs de verdure sur les parois d'une grotte ou sur des rocailles construites exprès. C'est en même temps une des cultures les plus faciles et les moins coûteuses.

NAUDIN.

1. On sait aujourd'hui que les Fougères ont des sexes, et qu'elles ne deviennent fertiles qu'à la suite de la fécondation; mais ce qu'il y a d'extraordinaire chez elles, c'est que les organes sexuels n'existent que sur cette espèce d'embryon en forme de plateau, qui succède à la germination de la spore, et que la Fougère proprement dite, telle que le vulgaire la connaît, ne commence à se former qu'après que la fécondation a eu lieu. On pourrait donc dire, avec une certaine vérité, qu'une Fougère adulte n'est rien autre chose que l'inflorescence ou l'appareil fructificateur persistant et fécondé, une fois pour toutes, d'une plante très-différente de forme, exiguë de taille, et disparue depuis longtemps.

NOISETIERS ET NOYERS DU SUD-OUEST.

Les Noisetiers et Noyers les plus généralement cultivés dans nos contrées du Sud-Ouest, et dont on ne connaît guère à Paris que les amandes sèches que l'on y reçoit du midi de la France et surtout de l'Espagne, sont bien à tort relégués dans les plus mauvaises places du verger, où ils sont le plus souvent oubliés. Ils payeraient pourtant bien les soins qu'on pourrait leur donner, surtout dans le centre et l'ouest de la France, où les fruits ne sont pas attaqués par le ver qui les fait tomber lorsqu'ils sont plantés dans des lieux secs ou arides. Ceux que je cultive au Vigné, près de Saverdun (Ariége), placés dans des terrains frais et sablonneux, réussissent fort bien, quand on a le soin de couper les nombreux drageons et les gourmands qui se trouvent près des tiges fruitières.

Le Noisetier et ses nombreuses variétés ne craignent point l'ombre des grands arbres; ils figurent bien au deuxième ou troisième rang des massifs fruitiers ou d'agrément. Leur feuillage vert clair, ou rougeâtre; leurs feuilles profondément ou bizarrement laciniées produisent de l'effet à l'automne et au printemps, et l'on sait quel charme traditionnel est attribué à la cueillette de leurs fruits. On connaît le bon emploi des jeunes tiges du Noisetier

pour la confection des paniers grossiers, ou des corbeilles employées dans le jardinage. Elles sont d'un bon usage pour entourer les corbeilles de fleurs ou pour faire grimper les Pétunias, Haricots, Doliques et Capucines.

J'arrive à la courte description des variétés dont j'ai parlé plus haut.

Noisetier commun. — Se trouve fréquemment dans les bois et taillis du nord, du centre et du midi de la France. Il forme la plus grande partie des sous-bois des montagnes pyrénéennes. Leurs fruits, très-petits, mais d'une saveur douce et agréable, viennent à l'extrémité des rameaux.

Noisetier à pellicule rouge. — Arbuste très-vigoureux, à rameaux pendants, au feuillage rouge foncé dès les premières gelées de novembre ; amande à cupules épaisses et la recouvrant presque en entier; cette amande, assez grosse et allongée, recouverte d'une fine pellicule rose vif facile à enlever à l'état frais, de première qualité, est fort recherchée par les confiseurs, qui en font d'excellentes dragées.

Noisetier à feuilles laciniées. — Charmant arbuste de 3 mètres de haut, à rameaux nombreux partant du collet et légèrement inclinés ; à feuilles agréablement et profondément laciniées, se changeant à l'automne en couleur rouge orangé et produisant beaucoup d'effet lorsqu'ils se trouvent placés au deuxième ou troisième rang des massifs paysagers.

Noisetier de Bysance ou à gros fruits. — Arbuste de 7 à 8 mètres de hauteur sur 0m.50 à 0m.60 de tour, le plus grand, le plus vigoureux de toute l'espèce. Amandes grosses, mais ne remplissant pas toujours la coquille ; fréquemment employées pour les plus grosses avelines pralinées; ces amandes sont trop souvent percées par le ver dans les terrains chauds.

Noisetier à fruit cornu (Coryllus Cornuta, Rose). — Arbuste assez vigoureux et fertile. Il se fait remarquer par ses fruits cornus à 3 et 4 renflements bizarres. L'amande est assez grosse et de bonne qualité.

Noyer commun (Juglans Regia). Rose, *Dictionnaire d'agriculture*, *édition* 1820. — Arbre de première grandeur. J'en connais dans l'Ariége qui mesurent de 4 à 5 mètres de tour, sur 25 mètres de hauteur. On a obtenu par la culture de ce bel arbre, originaire de l'Asie, un grand nombre de variétés qui se distinguent par leur feuillage, la grosseur et les qualités diverses de leurs fruits. Ils se reproduisent souvent au pied des premiers chaînons calcaires de nos montagnes. Je le trouve dans mes rivages du Vigné, où les geais et les pies en laissent souvent tomber les fruits les plus durs et les plus beaux.

Noyer de la Saint-Jean. — Arbre fleurissant en mai après les gelées les plus tardives. C'est la variété qu'on devra préférer dans le centre et le nord de la France. Les Cerneaux sont bons à cueillir en août et septembre à Paris. Les Noix tombent avec les feuilles aux premières gelées ; on ne devra pas attendre cette époque pour les faire abattre[1]. Arbre vigoureux de deuxième grandeur, qui donne des fruits en abondance.

Noyer à fruits précoces (Juglans preparturiens, pépinières de Toulouse). — Grand arbuste de 4 à 5 mètres se couvrant dès la troisième ou quatrième année de plantation de grosses Noix, réunies par quatre et cinq en paquets agglomérés et qui mûrissent en septembre. Il craindra dans le nord les gelées tardives. Il se reproduit parfaitement de semence.

Noyer Mésange. — Grand arbre très-vigoureux, à écorce blanche et peu rugueuse ; à fruits petits, abondants, remarquables par la finesse de la coquille, qu'il suffit de presser légèrement pour la casser. Les fruits de cette variété sont fort recherchés par les oiseaux sauvages, geais, pies, etc., qui la disséminent dans diverses localités. Arbre trop rarement cultivé ; les qualités de son bois sont des plus remarquables.

Noyer à bijoux. — Arbre de moyenne vigueur et grosseur, ne dépassant pas 10 à 12 mètres de haut ; fruits très-gros, venant en bouquets de deux à trois. Épicarpe ou drupe assez épaisse ; Noix remplissant rarement la coquille qui se trouve trop souvent vide. Ce Noyer demande un terrain frais et fertile ; il est très-rare et peu demandé aux pépiniéristes du sud-ouest.

Noyer de Barthère (*Juglans regia Bartheriana.* Carrière, *Revue horticole*, 1862). — Trouvé il y a quelques années par le père de MM. Barthère, habiles et zélés pépiniéristes de Toulouse, dans le parc de M. de Lapeyrouse, à 4 ou 6 kilomètres de la ville. Propagé par ces zélés horticulteurs, et savamment décrit par l'habile jardinier chef des Pépinières du Muséum de Paris, M. Carrière, auquel la *Revue* doit la description de si nombreuses et de si précieuses nouveautés horticulturales. Cet arbre est très-vigoureux, et donne abondamment de beaux et gros fruits de premier mérite. On le trouvera au prix de 2 à 3 francs à Toulouse, chez MM. Barthère.

Noyer cendré (Juglans cinerea, Michaux, 1820. *Arbres et arbustes d'Amérique*). — Arbre de première grandeur dans le sud-ouest, remarquable par un superbe port ; sa tige droite élancée est dégarnie de branches jusqu'à une hauteur de 8 mètres; son

1. Je rappelle ici qu'on a annoncé et décrit l'an dernier, dans un de nos journaux horticoles, un excellent procédé pour faire tomber les Noix sans nuire à la récolte, c'est d'établir une grande barre au sommet de l'arbre : d'y attacher une corde, longue et assez forte, et de la promener tout autour des branches moyennes ou inférieures.

feuillage est magnifique ; ses feuilles sont à six longues folioles avec une impaire. Le Noyer cendré se met tard à fruit. Les Noix sont renfermées dans un brou assez épais, d'un vert-clair; l'amande est longue et à coque assez tendre ; c'est un fruit de bonne qualité, mais inférieur à nos bonnes variétés françaises. Il en est de même de toutes les variétés américaines que je cultive, et surtout du célèbre *Noyer noir* (Michaux). Leur bois est égal sinon supérieur en qualité ; leur croissance est plus rapide peut-être que celle des Noyers de France; celui du Noyer noir, en particulier, est parfait pour les parquets ou la menuiserie.

J'ai cultivé pendant longtemps le *Pterocarya*, de la famille des *Juglandées;* ce grand arbuste de troisième grandeur est remarquable par l'écorce de la tige d'un beau blanc, par son feuillage vert clair, à 5 ou 6 folioles. Il peut être admis au deuxième rang des massifs d'ornement; il s'y fera remarquer par l'élégance de son feuillage.

D'OUNOUS.

REVUE COMMERCIALE (PREMIÈRE QUINZAINE DE SEPTEMBRE).

Légumes frais. — Les variations dans les prix de légumes vendus à la halle de Paris pendant la première quinzaine de septembre n'ont pas été considérables; néanmoins on peut constater une légère tendance à la baisse sur beaucoup d'articles. Voici les prix du 12 septembre : — Les Carottes ordinaires se vendent de 40 à 80 fr. les 100 bottes, avec 10 fr. de diminution. — Les Navets communs sont cotés 12 fr. au lieu de 18 fr., mais le prix des beaux s'élève jusqu'à 36 fr. au lieu de 30 fr. — On vend toujours les Panais de 30 à 32 fr. les 100 bottes. — Les Poireaux ordinaires conservent leur prix de 50 fr.; ceux de 1re qualité se vendent jusqu'à 80 fr. — Les Choux valent de 8 à 28 fr. au lieu de 8 à 35 fr. le 100. — Les Oignons en bottes valent de 20 à 28 fr., avec 2 fr. de baisse; ceux en grain commencent à apparaitre sur le marché au prix de 12 à 15 fr. l'hectol. — On cote les Choux-fleurs ordinaires 15 fr. au lieu de 20 fr. le 100, mais les beaux valent toujours 75 fr. — Les Céleris sont cotés sans changement de prix, de 5 à 15 fr. les 100 bottes. — Les Haricots verts ordinaires se payent 0f.60 le kilog., avec 0f.20 de diminution; les plus beaux valent 1f.50 au lieu de 2 fr. — On paye les Radis roses de 0f.20 à 0f.30 au lieu de 0f.20 à 0f.35 la botte. — Les Radis noirs ordinaires se vendent 5 fr. le 100 au lieu de 10 fr.; le plus haut prix est toujours de 15 fr. — Les Concombres communs se vendent 5 fr. le 100 au lieu de 15 fr.; ceux de 1re qualité valent toujours 25 fr. — Le prix des Champignons est abaissé de 0f.25; il est aujourd'hui de 0f.10 à 0f.15 le maniveau. — Les Melons valent de 0f.30 à 2 fr. la pièce au lieu de 0f.25 à 2f.25. — Les denrées suivantes sont augmentées : — Carottes pour chevaux, 25 à 30 fr. les 100 bottes, avec 5 fr. de baisse. — Tomates, 0f.35 à 0f.40 le calais au lieu de 0f.20 à 0f.30. — Artichauts, 15 à 26 fr. le 100, avec 6 fr. de hausse moyenne.

Herbes et assaisonnements. — Il y a de la hausse sur la plupart de ces denrées. — Les Épinards sont cotés de 0f.40 à 0f.50 le paquet, avec 5 fr. d'augmentation. — Le Persil vaut de 0f.15 à 0f.40 la botte au lieu de 0.20 à 0f.30.— L'Échalote est vendue de 0f.30 à 0f.40, avec 0f.10 d'augmentation. — L'Estragon vaut de 0f.15 à 0f.30 au lieu de 0f.15 à 0f.25 la botte. — La Pimprenelle se vend 0f.05 à 0f.15, avec 0f.05 de hausse sur le prix maximum. — L'Oseille a baissé de prix et se vend de 0f.25 à 0f.80 le paquet; il en est de même du Cerfeuil, qui vaut de 0f.20 à 0f.30 au lieu de 0f.25 à 0f.35. — Les articles suivants n'ont pas changé de prix. Ail, 2 à 4 fr. le paquet de 25 bottes. — Appétits, 0f.05 à 0f.10 la botte.— Ciboules, 0f.20 à 0f.30. — Thym, 0f.10 à 0f.20.

Salades. — La Romaine ordinaire se vend toujours 2 fr. la botte de 32 têtes; la plus belle va jusqu'à 6 fr., avec 1 fr. de hausse, depuis quinze jours. — On vend la Laitue commune 3 fr. au lieu de 4 fr. le 100, mais le prix maximum est de 8 fr. au lieu de 6 fr. — L'Escarole est cotée de 15 à 30 fr. au lieu de 6 à 20 fr. le 100. — On paye la Chicorée frisée ordinaire 8 fr. au lieu de 6 fr. le 100; celle de première qualité vaut 10 fr. au lieu de 14 fr. — Le Cresson alénois se vend de 0f.20 à 0f.70 au lieu de 0f.40 à 0f.85.

Pommes de terre. — Il y a eu baisse depuis la fin d'août sur les Hollande, qui valent, à la halle du 8 septembre, de 13 à 14 fr. le panier. — Les Rouges nouvelles sont cotées 22 à 25 fr. l'hectolitre; et les jaunes, de 9 à 10 fr.

Légumes secs. — A Châlon-sur-Saône, le 11 septembre, il y avait d'assez forts arrivages en Haricots blancs, à cause des vendanges qui devaient s'ouvrir la semaine suivante dans la Côte-d'Or; on les a payés rondement 27 fr. les 100 kilog. pour les nouveaux purs, et de 24 fr. à 24f.50 les vieux fraichement battus. — Haricots rouges, 3f.80 à 3f.90 le d.-déc.

Fruits frais. — Le Raisin continue à baisser, mais dans une faible proportion; on le vend aujourd'hui de 0f.50 à 1f.50 le kilog. — Les Poires valent de 2 à 50 fr. le 100 au lieu de 1f.50 à 15 fr. — Les Pommes ordinaires conservent leur prix de 2 fr. le 100, mais celles de première qualité sont cotées 30 fr., c'est-à-dire le double d'il y a quinze jours. — Les Prunes se vendent de 0f.14 à 0f.48 le kilogr. — Les Fraises sont encore cotées à raison de 0f.75 à 2 fr. le panier. — Les Pêches valent de 3 à 150 fr. le 100, avec une augmentation très-forte.

A. FERLET.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE SEPTEMBRE).

Ouverture de la bibliothèque de la Société d'horticulture. — Exposition prochaine de Saint-Omer. — Unique Exposition annuelle de la Société de la Moselle. — Exposition de fruits de Dublin. — Bulletin de la Fédération des Sociétés d'horticulture de Belgique. — Expériences sur la culture de l'*Arum* du Brésil et du *Festuca* comme plantes alimentaires. — Culture des *Centaurea* et du *Cineraria maritima* pour l'ornementation. — Végétation spontanée sur les côtes de Norffolk. — Développement des fruits des Cactées. — Culture des Orchidées en plein air. — Liste des Orchidées cultivées ainsi en Bohême par M. Joscht. — Ouvrage de Warner sur les Orchidées de choix. — Lettres de M. Carrière et de M. Gagnaire sur la greffe du Robinier parasol. — Lettre de M. Du Breuil sur la taille perfectionnée de la Vigne en treille. — Lettre de M. Gagnaire sur les procédés de culture de M. Hooibrenck. — Réponse de M. Lanjoulet à M. Baltet à propos de la Pomme *Vinter gold Pearmain*. — Dénomination des variétés. — Lettre de M. Alphonse De Candolle à ce sujet.

La Société centrale d'horticulture, qui inaugure son Exposition d'automne au moment où nous écrivons cette chronique, vient de décider qu'à partir du 1er octobre prochain sa bibliothèque sera ouverte au public les lundi et jeudi de chaque semaine, de 11 heures à 3 heures.

Dans notre chronique du 1er mai dernier, nous avons annoncé l'Exposition des produits horticoles et agricoles qui doit avoir lieu à Saint-Omer du 4 au 6 octobre. Nous recevons aujourd'hui le programme de cette exhibition, et nous y lisons que deux grandes médailles nouvelles, l'une donnée par l'Impératrice, l'autre par la ville de Saint-Omer, seront décernées à la plus belle, plus variée et plus complète collection des produits agricoles et horticoles, et à la plus belle collection de culture maraîchère. Les grandes médailles d'ensemble excitent fortement le zèle des horticulteurs, et nous aimons à en voir se propager l'usage dans les Expositions horticoles, où les médailles ordinaires sont assez prodiguées pour devenir un peu banales.

Nous croyons, dans cet ordre d'idées, qu'il est utile d'élever la valeur des récompenses, et par conséquent de moins multiplier les Expositions. En ce sens, nous approuvons la décision prise par la Société d'horticulture du département de la Moselle, de ne plus faire désormais chaque année qu'une Exposition au lieu de deux. Les Expositions auront lieu alternativement à l'automne et au printemps, et de cette manière tous les mérites horticoles trouveront néanmoins leur récompense.

Vers le 20 du mois d'août a eu lieu, à Dublin, l'Exposition annuelle de la *Société royale d'horticulture* d'Irlande. Le principal intérêt de la solennité consistait dans les collections de fruits et dans les raisins.

Les trois grappes de raisin noir de Hambourg qui ont reçu le premier prix pesaient à elles trois 5 kilogrammes; une autre grappe, de la même variété, exposée dans la classe des grappes isolées, pesait 2 kilogrammes. Ces grappes étaient venues sur des vignes de quatre ans plantées en dehors de la serre. Les Muscats n'avaient pu arriver à maturité, ce qui les avait naturellement privés de l'honneur de recueillir les grands prix.

Parmi les fleurs, les Glaïeuls et les Dahlias dominaient de la manière la plus manifeste.

— Nous venons de recevoir la collection des travaux de la Fédération des Sociétés d'horticulture de Belgique. Ce volume se compose de six parties. Les trois premières sont consacrées à des documents administratifs ou officiels sur la fondation de la Fédération, sur les encouragements donnés par le gouvernement belge à l'horticulture, et enfin aux actes du Congrès international de pomologie. La quatrième partie est consacrée aux rapports des diverses Sociétés d'horticulture belges qui composent la Fédération, au nombre de seize. Ces rapports rendent compte des travaux faits dans l'année et des Expositions présidées par ces associations. Dans la cinquième partie, nous trouvons une lettre de M. De Candolle sur la nomenclature des variétés, une revue générale des progrès de l'horticulture belge par M. Ed. Morren, un mémoire de M. Crépin sur la végétation de l'Ardenne, et un long travail sur les observations météorologiques dues à M. Duchâtenet. Enfin la sixième partie est consacrée à l'insertion de trois mémoires couronnés par la Fédération, l'un sur les Ormes forestiers et d'ornement, par M. Alfred Wesmael; l'autre sur le jardin fruitier, par M. Félix Pousset-Morel; le troisième sur la fécondation au point de vue des croisements et des hybridations en horticulture, par M. Alfred Wesmael. Dans ce dernier, on trouve des observations très-intéressantes sur la fécondation artificielle, et sur la marche à suivre pour la rendre avantageuse et pour en retirer un grand nombre d'effets étudiés avec beaucoup de soin par l'auteur.

— Nous avons entre les mains la partie botanique du rapport de la Société d'acclimatation de Londres, dont nous devons dire quelques mots, quoique cette Société ait oublié le *omne tulit punctum qui miscuit utile dulci*, et négligé les plantes d'ornement pour ne s'occuper que de celles qui ont une importance alimentaire. Nous remarquerons parmi celles qui entrent dans

ce groupe utile, une plante analogue à la Pomme de terre, et nommée *Arum* du Brésil. Elle donnerait, comme sa similaire, une excellente fécule bonne aux mêmes usages. La seule différence, c'est que son jus est acide et qu'il faut prendre des précautions particulières pour s'en débarrasser. Nous signalerons encore aux amateurs le *Festuca*, plante fourragère qui réussit sur les terrains sablonneux, et qui, contrairement aux habitudes des autres graminées, meurt au mois de mai. Cette plante a été décrite par Burton, dans son voyage au pays des Mormons. Elle se trouve en abondance sur le versant oriental de la *Sierra Nevada*, à 1,200 ou 1,500 mètres au-dessus du niveau de la mer, par 42 degrés de latitude nord et 110 degrés de longitude ouest. La culture en grand de ces deux plantes n'a pas encore été essayée, mais les résultats obtenus dans les carrés d'expériences semblent promettre un succès complet.

— Parmi les nouveautés admirablement adaptées à la décoration des surtouts de table, nous devons signaler le *Centaurea argentea* et le *Centaurea ragusina*, qui ont obtenu un succès complet à South-Kensington. Leur feuillage est couvert d'un duvet de poils blancs qui leur donne l'apparence d'avoir reçu une averse de neige d'argent. Parmi les fleurs dont on peut ainsi utiliser les villosités nous citerons, avec le *Gardeners' Chronicle*, le *Centaurea candidissima* et surtout le *Cineraria maritima*. Mais nous sommes bien loin d'avoir la prétention d'épuiser la nomenclature des plantes chez lesquelles on peut cultiver et développer cette disposition dédaignée jusqu'à ce jour d'une manière presque absolue. Plus on s'avance dans la connaissance des lois de la nature végétale, mieux on comprend la flexibilité infinie des plantes et la multiplicité des rapports sous lesquels on peut envisager leur culture.

— La végétation maritime n'est pas aussi pauvre qu'on le croit. Le professeur Babington, en se promenant sur les côtes de Norfolk pendant le cours de l'été dernier, a été frappé de voir des plaines couvertes soit de *Glaux maritima*, soit d'*Anagallis tenella*. Non loin de là, des sables étaient changés en prairies par une invasion de *Honkenaja leptoïdes*, et le *Statice caspica* était assez abondant pour remplir à lui seul un carré d'un hectare. Cette prairie s'est couverte de fleurs le 13 juillet, et montrait qu'il ne serait pas impossible d'aider la végétation à décorer certaines côtes. N'est-il pas à regretter que l'homme ne songe point à utiliser cette bonne volonté?

— Nous trouvons dans les Mémoires de l'Académie de Saint-Louis de très-intéressantes considérations du docteur Engelman sur la constitution du fruit du Cactus. On sait qu'en général les fruits de cette immense famille sont succulents, que la chair se trouve immédiatement au-dessous de la peau, et que l'intérieur est rempli par une masse juteuse au milieu de laquelle les graines sont plongées. Chez certaines espèces, c'est le parenchyme qui domine; chez certaines autres, c'est la masse intérieure; enfin, chez quelques-unes, le fruit est coriace. Mais dans toutes, le style est couvert de poils très-minces et très-ténus qui persistent pendant tout le temps que la fleur est épanouie; lors de la fécondation, ces fibres grossissent prodigieusement, et tout le tissu cellulaire de l'organe est gonflé d'humidité. Chaque cellule éclate ou se détache, de sorte que les graines flottent, comme nous le disons plus haut, dans une masse à peu près liquide. A peine si elles sont encore attachées par quelques vaisseaux très-ténus.

— Il ne faut pas être grand prophète pour deviner que l'expédition du Mexique exercera la plus heureuse influence sur le développement de l'horticulture française. En effet, nos soldats sont trop amis des beautés naturelles pour que la plupart ne rapportent pas de leurs campagnes le goût de la culture des Orchidées. Un glorieux avenir de popularité attend donc ces plantes magnifiques qui décorent le plateau mexicain, surtout si on arrive à rendre la culture d'un assez grand nombre d'espèces moins difficile et moins dispendieuse. Aussi devons-nous entretenir nos lecteurs des résultats du *traitement froid* appliqué par M. Bateman aux *Epidendrum vitellinum*, dont il a présenté un splendide spécimen dans un des derniers meetings de la Société royale d'horticulture.

Comme le fait très-bien remarquer le *Gardeners' Chronicle*, les observations qui ont conduit M. Bateman à tirer les *Epidendrum vitellinum* de la serre chaude, s'appliquent à plusieurs centaines d'Orchidées qui vivent naturellement à de grandes altitudes, au milieu d'un air saturé d'humidité, et qui ne sont jamais exposées à des températures extrêmes. En effet, le thermomètre oscille entre 5° et 25° centigrades sur ces hauteurs, dont Humboldt nous a donné une si poétique description. Nous ferons remarquer, soin qui sera pourtant presque inutile, que les fleurs soumises à la chaleur exagérée qu'on les condamnait à subir n'avaient jamais ni cette grâce ni ce parfum qu'un traitement plus intelligent leur a permis de prendre.

— Nous rapprocherons les travaux de M. Bateman de la méthode recommandée et suivie par M. François Joscht, jardinier en chef du comte Hohenstein, à Tetschen (Bohême). En effet, cet habile praticien a trouvé que soixante-quinze espèces sont sus-

ceptibles d'être cultivées en plein air dans les mois de juin, juillet et août. Il a soin d'éviter les rayons d'un soleil trop ardent ou des pluies trop abondantes, au moyen de toiles disposées pour couvrir les tendres fleurs; et pour se dispenser d'avoir souvent recours à cette manœuvre, il choisit naturellement une place à demi ombragée.

Nous signalerons la cinquième partie de l'ouvrage de Warner sur les *Orchidées de choix* comme renfermant des illustrations de toute beauté. On y trouvera surtout des dessins irréprochables du *Pleione lagenaria*, du *Vanda cœrulea*, du *Lælia superbiens*, plantes bien connues des jardiniers ainsi que des amateurs, et du *Dendrobium Wardianum*. D'après la description que l'on donne de cette dernière nouveauté, nous croyons qu'elle peut être considérée comme intermédiaire entre le *Dendrobium Falconeri* et le *Dendrobium Dalhousieanum*, fleurs également appréciées dans les serres.

On vient de voir que la culture des Orchidées en plein air, et non pas en pleine terre, comme on nous l'a imprimé par erreur dans le dernier numéro (p. 347, avant-dernière ligne de la 2e colonne), continue à appeler fortement l'attention des horticulteurs. Nous croyons devoir, en conséquence, donner ici, telle que nous l'envoie notre correspondant, M. Jean Sisley, la liste de celles de ces plantes qui ont réussi dans les cultures de M. Joscht, à Tetschen, en Bohême, et dont nous avions déjà parlé l'an dernier (p. 417) :

Barkenia spectabilis, Bateman, Guatemala;
Brassavola glauca, Lindley, Mexique;
Calanthe striata, R. Brown, Mexique;
Cattleya citrina, Lindl., Mexique;
Cœlia macrostachys, Lindl., Guatemala;
Cypripedium insigne, Wall., Pérou;
— *var.* parviflorum, Rchb. fils;
Dendrobium calamiforme, Lodd., Nouv.-Hollande;
— Jenkinsii, Wall., Indes orientales;
— Pringianum, Bidw.,
— speciosum, Sm., Nouvelle-Hollande;
Epidendrum Candollei, Lindl.;
— cochleatum, L., Jamaïque;
— diffusum, Siv., Mexique;
— falcatum, Lindl., Mexique;
— radiatum, — —
— selligerum, Batem., Guatemala,
— Skinneri, — —
— Stamfordianum, Bat., Tabasco (Mexiq.);
— varicosum, Batem., Guatemala;
— virgatum, Lindl., Mexique;
— vitellinum, — —
Gougora galeata, Rchb. fils, } Illustration hortic.;
— Batemani, — }
— luteola — }
Lælia acuminata, Lindl., Guatemala;
— albida, Batem., Mexique;
— Anceps, Lindl., —
— — *var.* Barkeriana, Hort., Mexique;
— — *var.* superba. — —
— autumnalis, Lindl., Mexique;
— candida, Hort.;
— furfuracea, Lindl., Mexique;
— Galleotiana, Morren;
Lycaste majalis, Lindl.;
— rubescens, Lindl.;
Lycaste superbiens, Lindl.;
— violacea, Rchb. fils:
— aromatica, Lindl., Mexique;
— Colleyi, Lindl.;
— consobrina, Rchb. fils;
— cruenta, Lindl., Guatemala;
— Skinneri, — —
— — *var.* alba, Hort. Chapias:
— — *var.* latimaculata, Hort., Guatemala;
— — *var*, leucochila, Hort.;
— — *var.* picta, Hort.;
Maxillaria cuculata, Lindl., Guyane anglaise;
— tenuifolia, — Mexique;
Odontoglossum bictoniense, Lindl., Guatemala;
— citrosmum, Lindl., Mexique;
— Cervantesi, Llave; —
— grande, Lindl., Guatemala;
— Insleayi, Lindl., Mexique;
— leve, Lindl., Guatemala;
— nebulosum, Lindl., Mexique;
— pulchellum, Batem., Guatemala;
— *var.* grandiflorum, Hort.;
Oncidium bicallosum, Lindl.;
— filipes, Lindl.;
— leuchochilum, Batem.;
— microchilum, Batem., Chapias;
— sphacelatum, Lindl., Mexique;
— suave, Lindl.;
Sobralia decora, Batem., Guatemala;
— dichotoma, R. et Pav., Nouv.-Grenade;
— liliastrum, Lindl., Guyane;
— machrantha, Lindl., Mexique;
— violacea, Lindl., Venezuela;
Stanhopea connata, Rchb. fils, Guatemala;
Trichopilia tortilis, Lindl., Mexique;
— *var.* pallida, Hort., Mexique.

Nous venons de citer une faute typographique singulière, commise par l'imprimerie; nous devons en signaler une autre non moins étrange dans le dernier numéro, page 348, ligne 30 de la première colonne. Le manuscrit portait *grands végétaux exotiques* en parlant des Palmiers et des Fougères, et l'on a mis *aquatiques*.

— Plaçons maintenant ici plusieurs lettres de réclamations ou de polémique.

Voici d'abord une lettre de M. Carrière qui, avec un empressement auquel nous rendons hommage, s'empresse de reporter à M. Briot l'invention de la multiplication du Robinier parasol à l'aide de ses racines.

« A M. le directeur de la *Revue horticole*.

« Monsieur,

« Dans votre chronique du 15 septembre dernier vous avez reproduit une lettre de M. André, relative au Robinier parasol, dans laquelle, entre autres choses, il se trouve un passage qui donne à croire que je suis l'inventeur du mode de multiplication de cette plante à l'aide de ses racines, ce qui n'est pas. C'est M. Briot, chef des Pépinières de Trianon, qui, le premier, à ma connaissance, a eu cette heureuse idée.

« Je compte, monsieur, sur votre obligeance pour faire insérer ces quelques lignes dans votre prochain numéro.

« Dans cet espoir, veuillez agréer, etc.

« CARRIÈRE. »

La lettre de M. André dont parle M. Carrière avait pour but de critiquer un article de M. Gagnaire sur le *Robinia inermis*.

M. Gagnaire nous envoie la réponse suivante :

« Bergerac, 21 septembre 1863.

« Monsieur le directeur,

« Après avoir pris connaissance de la critique que M. André vient de nous adresser au sujet de la note du *Robinia inermis*, insérée dans le numéro du 1er septembre de la *Revue*, il est de notre devoir de ne pas passer cette critique sous silence; car, comme vous le dites fort bien, ce n'est que du choc des idées que naît la lumière.

« Nous devons dire d'abord à M. André que le *Robinia* dont nous parlons, et duquel nous conseillons le greffage rez-terre, est ce même *Robinia* que les horticulteurs désignent dans leurs catalogues sous l'épithète de *Robinia inermis*, que le vulgaire appelle *Acacia boule*, et que les savants, De Candolle entre autres, nomment *umbraculifera*. Jusque-là, nous sommes donc d'accord.

« M. André prétend ensuite que l'épithète d'*inermis* (sans armes) « ne saurait qualifier « suffisamment, suivant lui, la variété dont « nous voulons parler, et qui n'est pas la seule « sans épines dans le genre Robinia. »

« Nous en convenons hautement, mais nous regrettons en outre que le vrai, le bon motif qui aurait dû lui faire dire que l'épithète d'*inermis* était mal appliquée à la variété de Robinia qui nous occupe, ait passé inaperçu à ses yeux; car, si nous avouons notre erreur, ce n'est pas précisément parce que, comme il le dit, cette variété n'est pas la seule sans épines, mais précisément parce qu'elle est épineuse.

« Or si, partant de ces données, nous envisageons la question au point de vue scientifique, nous reconnaîtrons aisément que l'épithète d'*inermis*, de même que celle d'*umbraculifera*, sont des non sens, et qu'elles ne sont pas plus applicables l'une que l'autre à ce Robinia. Ce qui le prouve, c'est que (ainsi que nous en avons convenu) l'épithète d'*inermis* (sans armes, sans aiguillons), usitée en horticulture, n'est pas plus applicable à cette variété de Robinia, plus ou moins susceptible de devenir épineuse, ainsi que cela se rencontre parfois sur ses rameaux, dont les stipules persistent comme dans le type et deviennent épineuses, que celle d'*umbraculifera* (parasol) à une seule espèce ou variété; car, prise dans son vrai sens, cette dernière devient applicable à beaucoup d'autres espèces ou variétés.

« En publiant notre note du 1er septembre sous le titre de *Robinia inermis*, nous nous sommes conformé à l'usage horticole. Nous nous en accommoderons, jusqu'à ce que la question soulevée soit définitivement résolue. Jusque-là, nous avons le même droit de donner l'épithète d'*inermis* (non-sens) à une variété plus ou moins susceptible de devenir épineuse, que d'autres celle d'*umbraculifera* (non-sens), qui s'appliquerait de droit à plusieurs arbres.

« Quant aux moyens de multiplication usités dans nos pépinières, ils sont si simples, si faciles, que si nous avons omis de les décrire, c'est bien volontairement. Il est de ces choses connues qui fatiguent le lecteur, et qui lui rendent insupportable ce qu'on écrit souvent avec dégoût. Nous greffons le *Robinia inermis* sur des sujets à haute et basse tige; les greffes que nous employons sont la greffe en fente pour les forts sujets, et la greffe en fente anglaise pour des sujets plus petits. La tête du sujet destiné à recevoir les greffons est taillée en biseau. Nous avons parlé autrefois des avantages de cette taille. Ces moyens simples et économiques nous paraissent aussi intéressants que les procédés compliqués, trop coûteux, que nous signale M. André.

« Nous persistons encore à recommander la greffe rez-terre du *Robinia inermis*, et à maintenir que, dans cette condition, sa place est marquée sur le devant des grands massifs, soit isolé, etc. C'est du moins l'opinion que nous émettons, mais que nous n'imposons pas. M. André est libre de penser le contraire; mais dire qu'il ne *conseille à personne* l'emploi de cet arbre « à la décoration des massifs et « des pelouses, et qu'il n'est pas une plante « d'ornement » nous paraît agir un peu trop impérieusement. Qu'il nous soit permis de lui dire en terminant que les goûts sont personnels, mais qu'ils ne se commandent pas.

« Agréez, etc.

« GAGNAIRE, fils. »

Voici maintenant une lettre que nous adresse M. Du Breuil, en réponse à un article de M. Carrière sur la taille perfectionnée de la vigne en treille, insérée dans la *Revue horticole* du 16 juillet, p. 273. Il s'agit, comme l'a dit M. Carrière, de rendre à César ce qui appartient à César.

« Lormont, près Bordeaux (Gironde), le 2 septembre 1863.

« Mon cher monsieur,

« Une fièvre nerveuse résultant d'un excès de travail m'a forcé, il y a dix jours, à suspendre mon enseignement nomade et à me réfugier dans mon petit ermitage de Lormont. Une certaine amélioration dans ma santé m'a permis, depuis deux jours, de parcourir les nombreux journaux qui se sont accumulés ici depuis la fin d'avril, et c'est hier seulement que j'ai pu lire, dans la *Revue horticole* du 16 juillet, un article de M. Carrière dans lequel je suis accusé de plagiat. Je me hâte donc de vous adresser cette note, pour laquelle je vous demande l'hospitalité dans le prochain numéro de la *Revue horticole*.

« Les personnes qui ont bien voulu lire tout ce que j'ai publié sur la culture, ont pu remarquer le soin scrupuleux avec lequel j'ai toujours attribué à leurs auteurs les améliorations ou découvertes dont j'ai eu à parler; et quoique j'aie eu parfois à souffrir de l'industrie de certains compilateurs, je n'ai jamais usé de représailles en m'emparant du travail d'autrui. Or, je n'ai pas abandonné cette ligne de conduite dans l'article incriminé par M. Carrière. Je ne m'attribue nullement le mérite d'avoir imaginé l'arcure des longs sarments fructifères. Je dis ceci :

« Nous proposons, pour prévenir cet incon- « vénient (c'est-à-dire pour empêcher le point « d'attache des sarments fructifères de s'éloi- « gner rapidement de la souche), de soumettre « chacun des sarments fructifères à l'arcure « que nous avons conseillée pour le vignoble [1],

1. *Journal d'Agriculture pratique* du 5 mai 1863, p. 474.

« *en imitant ce que font, de temps immémorial,* « *un grand nombre de nos vignerons.* »

« Ce qui précède ressemble peu à la prétention d'avoir INVENTÉ. Je me contente d'imiter ce qui se fait de temps immémorial dans les vignobles du Bugey, de l'Auvergne, du Dauphiné, de la Savoie, du Bordelais, de l'Aveyron, etc. Quant à la polémique assez vive qui a surgi il y a quelques mois à propos d'un certain degré d'inclinaison des sarments fructifères de la vigne, on conçoit que, sachant à quoi m'en tenir sur l'origine fort ancienne de cette pratique, je n'aie pas cru devoir prendre part à cette discussion, dans laquelle, d'ailleurs, le progrès de la culture tenait si peu de place.

« J'espère que ces explications suffiront à M. Carrière, et que cette question, oiseuse pour les lecteurs de la *Revue horticole*, ne viendra plus prendre la place de communications plus intéressantes.

« DU BREUIL. »

Bien malgré nous, le nom de M. Hooibrenck lui-même, ou des allusions à cet inventeur, se représente à chaque instant sous la plume de nos correspondants. C'est que vraiment M. Hooibrenck s'est beaucoup attribué, sans aucun doute à son insu, dans ce qui appartient au domaine public. La lettre suivante de M. Gagnaire le prouvera une fois de plus.

« Bergerac, 20 septembre 1863.

« Monsieur le directeur,

« Dans votre dernière chronique vous portez à la connaissance de vos lecteurs les détails contenus dans le *Moniteur* du 11 septembre, relativement aux nouveaux procédés de culture mis en pratique par M. Hooibrenck. Permettez-moi de profiter de cette circonstance pour vous faire part d'une lettre adressée à ce sujet au rédacteur de l'*Écho de Vésone*, journal publié à Périgueux, et insérée dans cette feuille le 19 courant. Elle est signée par M. Augustin Chaumande, qui s'exprime en ces termes :

« Monsieur le rédacteur,

« Un de vos derniers numéros[1] contenait un article sur la fécondation artificielle des plantes; ce procédé, dites-vous, est dû au génie inventif de M. Hooibrenck, et a été expérimenté sur les propriétés de M. Jacquesson.

« Les feuilles publiques se trompent étrangement en attribuant l'invention à M. Hooibrenck. Il y a déjà plus de cinq ans que j'emploie ce système de fécondation; et, lors de l'Exposition d'horticulture faite à Périgueux en septembre 1861, je présentai des pieds de *Cannabis indica* venus de graines obtenues, l'année précédente, au moyen du procédé dont M. Hooibrenck se prétend aujourd'hui l'inventeur.

« On pourrait facilement s'en convaincre en consultant le rapport que je fournis, à cette époque, à la Société d'horticulture de la Dordogne, sur les propriétés du *Cannabis indica* que j'exposais en même temps, et par le témoignage du spirituel auteur d'un article de votre journal du 22 septembre 1861, intitulé *Revue périgourdine*, et signé L. de Saint-Avit.

« Deux ans auparavant, j'avais exposé le même procédé à un membre de la Société botanique de France. Je tiens le nom et l'adresse à la disposition de M. Hooibrenck.

1. L'*Écho de Vésone* du 16 septembre reproduisait la note du *Moniteur*.

« J'écrivis à ce sujet, en août 1858, à l'Académie des sciences, mais je n'obtins pas de réponse.

« M. Hooibrenck a sans doute le mérite de l'application du système aux besoins de l'agriculture, mais il n'en est nullement l'inventeur.

« J'espère, monsieur le rédacteur, que vous voudrez bien porter ce fait à la connaissance de vos nombreux abonnés. »

« Quoique le fond de cette lettre soit un peu en dehors des questions horticoles, elle ne me paraît pas moins digne d'être portée à la connaissance des lecteurs de la *Revue*. En ce temps surtout où les divers procédés exposés par M. Hooibrenck sont, au dire de quelques-uns, destinés à produire un bouleversement général dans les cultures, et qu'une commission, composée d'hommes éminents, vient d'être nommée à cet effet pour en constater les résultats, il est bon que tout ce qui s'y rattache soit connu de tous.

« Laissez-moi donc vous remercier, monsieur le directeur, d'avoir bien voulu insérer dans votre chronique un extrait de la note contenue dans le *Moniteur*, et par lequel vous portez à la connaissance de vos nombreux lecteurs, que la commission a vu des églantiers de semis, âgés de trois ans, dont toutes les jeunes tiges, après avoir été rabattues sur le sol, avaient poussé de leur pied un scion vigoureux. Merci encore, monsieur, de nous tenir au courant de ces nouveautés curieuses; mais, quiconque connaît l'églantier et le marcottage des plantes, conviendra aisément que ce procédé n'est pas nouveau, et qu'il ne prouve rien d'extraordinaire.

« Les horticulteurs savent très-bien que si l'on couche une branche en terre, elle ne manquera pas de produire à son tour une infinité de scions partant du pied, et que ces nouveaux, une fois marcottés en produiront de nouveaux à leur tour. Si les savants qui contrôlent si bien les choses ignorent ces procédés, je le regrette.

« Agréez, etc.

« GAGNAIRE. »

Pour terminer cette chronique, déjà très-longue, nous placerons sous les yeux de nos lecteurs la réponse de M. Laujoulet à la critique de M. Baltet sur la Pomme *Winter gold Pearmain*, qui déjà quatre fois a occupé nos lecteurs. La question a pris beaucoup d'ampleur; elle a au fond un grand intérêt, puisqu'il s'agit des principes mêmes de la nomenclature :

« Monsieur le Directeur,

« J'ai dit souvent que les études de pomologie et de physiologie végétale sont d'une extrême difficulté. La lettre de M. Baltet, insérée dans le dernier nº de la *Revue*, m'oblige à confirmer cette assertion par un court récit.

« En 1859, délégué à la fois comme membre du jury à l'exposition horticole de Bordeaux et comme représentant de la Société d'horticulture de la Haute-Garonne au Congrès pomologique, je passai quelques jours en communauté d'idées et de vie avec presque tous nos pomiculteurs français.

« Membre du jury, je partageai d'abord avec M. Baltet la périlleuse mission de classer les collections de fruits; et lorsque, évoquant naguère le souvenir de nos petites pérégrina-

tions à travers l'inconnu, j'ai rappelé, par abus de langage, le voyage de Colomb dans le Nouveau-Monde, j'ai pressenti que M. Baltet ne manquerait pas de prendre sérieusement pour son compte une comparaison qui certainement a fait tressaillir les mânes du célèbre navigateur.

« Confus de mon ignorance devant tant de richesses pomologiques, et surpris en même temps de l'ignorance d autrui, je cherchai de plus savants que nous. Le sentiment général qui, dans les grandes réunions, discerne si vite les hommes de valeur des petites vanités bruyantes, me signala aussitôt cinq ou six noms que je dois taire. A dessein, je pris dans mon lot quelques échantillons un peu anomaux des fruits les plus connus, et j'obtins pour chacun d'eux autant de noms de baptême que j'avais choisi de parrains.

« Je me consolai à demi de mon insuffisance.

« J'assistai aux séances du Congrès pomologique et je me consolai tout à fait.

« Je présentai la *Tardive de Toulouse*, on en fit une *Duchesse d'Angoulême* cueillie longtemps avant sa maturité. Je protestai sans trouver un appui même auprès de M. Baltet, qui faisait partie du bureau. M. Baltet, j'en suis sûr, pensait bien que tout le Congrès se trompait, excepté lui; malheureusement sa modestie l'empêcha de le dire. Mais, un peu plus tard, lorsque, au retour de la session, plusieurs délégués, de passage à Toulouse, eurent visité les pépinières de M. Barthère, et que chacun, revenu de l'erreur commune, eut souscrit pour la *Tardive de Toulouse*, qui décidément n'était plus la *Duchesse d'Angoulême*, M. Baltet, comme il le dit avec raison, fut le premier en effet à retrouver une opinion qui avait toujours existé chez lui à l'état latent.

« Il est une autre opinion que M. Baltet n'a aussi formulé nettement qu'après coup.

« Un docteur médecin, un ami de M. Labouret, l'auteur de la *Monographie des Cactées*, entreprit en très-bons termes une communication au Congrès sur la greffe des pepins de Poires. Des interruptions qu'il me répugne de qualifier, l'obligèrent à se taire et à quitter la salle. A ses affirmations, qu'il offrait d'appuyer sur les données de la science, il fallait tout simplement opposer des négations basées ou sur l'expérience ou sur la science. A défaut de ces deux arguments, il convenait de manifester des doutes et de garder une froide réserve. M. Baltet ne se fit pas remarquer par ses clameurs; mais, enhardi par les hourras de ses collègues, il se décerna bientôt publiquement les honneurs d'une victoire sans combat, en évitant de donner à ses dénégations écrites le poids du plus mince raisonnement, afin d'ajouter au mérite de la concision l'avantage de ne pas errer dans les preuves ; tandis que, dévoué toujours aux opprimés, je m'obstinais à répéter : le succès de la greffe d'un pepin de Poire est un phénomène de végétation qu'*à priori* on ne peut déclarer impossible, et qu'indécis devant l'énoncé d'un fait qui m'était entièrement inconnu, j'avais avec M. Carrière la naïveté d'en appeler à l'expérience. Il existe, en faveur de ceux qui ne savent pas, une chance de paraître savoir : c'est se contredire à tout hasard, sans raisonner et sans comprendre; puis, si la chance est bonne, on en profite comme chose prévue, et l'on se trouve tout à coup savant... par ignorance.

« Les études de pomologie et de physiologie végétale sont très-ardues : c'est là ce que je voulais d'abord démontrer.

« Un mot maintenant à l'adresse de mon correspondant.

« Vous dites, monsieur, dans votre première lettre (numéro du 1er août) :

« Le nom de *Winter gold Pearmain* est synonyme de *Reine des Reinettes*. J'ai sous la main des ouvrages de pomologie qui le prouvent. M. Lucas fils reconnaît parfaitement, dans le fruit qui a servi à faire l'article de la *Revue*, la *Reine des Reinettes* des Français. »

« Dans votre seconde lettre, vous ajoutez pour complément :

« *Reine des Reinettes* et *Winter gold Pearmain* sont un seul et même fruit. »

« Rendez-moi cette justice d'abord que j'expose votre thèse dans toute l'ampleur de ses développements, et permettez-moi de noter en passant qu'antérieurement vous avez aussi sonné le tocsin de la synonymie pour deux autres fruits, le *Beurré Gendron* et le *Bézy de Chaumontel*. J'ai en ce moment, sur un arbre expédié par M. Jamin, une Poire *Gendron* qui ressemble au *Chaumontel* à peu près comme, dans la race humaine, le nègre ressemble au blanc. Il n'en est pas tout à fait ainsi de mes deux Pommes que je viens de retrouver côte à côte à l'Exposition de Montauban : elles se ressemblent comme deux blancs qui ne se ressemblent pas.

« Sérieusement, est-ce avec un tel bagage que vous entrez en campagne? Comment ne pas être léger d'allure quand on porte si peu de poids!

« Vous avez, dites-vous, récemment trouvé dans un livre une synonymie ignorée et de moi et du Congrès tout entier. Je l'admets. Cependant, êtes-vous bien sûr que réellement les membres du Congrès ont omis votre synonymie par ignorance? Avez-vous vérifié l'exactitude de votre livre? Croyez-vous à l'infaillibilité des ouvrages de pomologie parce que ces ouvrages ne sont pas français? Et sur une phrase que vous avez lue sans savoir si elle est vraie, sans savoir si elle est fausse, vous élevez tout de suite un monument à votre gloire de.... lecteur!

« M. Lucas fils a reconnu la *Reine des Reinettes* dans le fruit qui a servi à faire l'article de la *Revue*. M. Lucas.... et vous? Est-ce que la *Reine des Reinettes* serait encore au nombre de ces connaissances intimes avec lesquelles vous me parûtes un peu brouillé à l'Exposition de Bordeaux? Comment, vous avez sous les yeux une description du fruit, un dessin parfaitement exact, et vous n'osez rien affirmer, et vous persistez à n'avoir jamais qu'une opinion de seconde main, et vous hésitez à me dire, non pas en pomologiste, mais en simple cultivateur tant soit peu clairvoyant : Mais, monsieur, le fruit que vous avez décrit est la *Reine des Reinettes* que nous avons tous dans nos pépinières, que nous connaissons tous, que nous cultivons, que nous mangeons chaque jour. Je le reconnais non-seulement à la description que vous en faites, mais à la seule vue du dessin qui le reproduit. J'affirme donc, sans le moindre embarras, que vous avez figuré et

décrit la *Reine des Reinettes* sous le nom de *Winter gold Pearmain;* car, notez-le bien, c'est à cette affirmation que je veux forcément vous conduire. Répéter : Je lis dans un livre que *Winter gold Pearmain* est synonyme de *Reine des Reinettes*, je relis que *Reine des Reinettes* est synonyme de *Winter gold Pearmain*, etc., est une variante qui ne suffit plus pour vous tirer du piége de la synonymie où vous vous laissez prendre si aisément. Il faut prouver aujourd'hui que vous connaissez la *Reine des Reinettes* autrement que par votre livre et par les yeux de M. Lucas. Reprenez donc vos ouvrages, consultez de nouveau M. Lucas fils, consultez aussi M. Lucas père, consultez tout le monde, constituez le mieux possible votre opinion d'emprunt, réunissez vos chances, refaites vos calculs des probabilités, et puis vous livrant, comme il le faut toujours, à la Providence, prenez un billet à la loterie que je vous ouvre en signant cette déclaration : J'AFFIRME QUE LA POMME FIGURÉE ET DÉCRITE DANS LA *Revue* (numéro du 16 juillet) NE PEUT ÊTRE QUE LA *Reine des Reinettes*.

« Si vous refusez de signer, vous cessez désormais de dissimuler votre incompétence.

« Si vous signez, je soumettrai les fruits à l'examen de juges éclairés, et dès lors il sera évident pour tous ou que la pomologie de la Haute-Garonne est en retard, ou que vous poussez trop loin la pomologie.... *champenoise*.

« LAUJOULET. »

Nous ne prenons pas encore parti dans le débat, mais nous serions heureux qu'il pût en résulter quelque leçon utile sur les dénominations des variétés. Cette question préoccupe du reste les esprits les plus éminents, et nous ferons à cette occasion un emprunt à la lettre de M. Alphonse De Candolle à M. Morren, lettre insérée dans le Bulletin de la Fédération des Sociétés d'horticulture de Belgique, dont nous parlions plus haut. Dans cette lettre nous lisons :

« Nous autres botanistes n'avons guère à nous occuper que des plantes spontanées et de leurs modifications, observées également dans la campagne. MM. les horticulteurs ont à distinguer une infinité de formes obtenues dans les jardins, et il est à désirer que dans les livres ou catalogues on ne confonde pas les variétés spontanées avec les variétés horticoles, et que l'on ne prenne pas celles-ci pour de véritables espèces botaniques. La confusion vient souvent de ce qu'on donne aux variétés horticoles des noms latins, tout à fait semblables à des noms botaniques, au lieu d'employer des noms arbitraires d'une autre forme, comme on le fait ordinairement en horticulture. Ainsi quand on emploie pour des variétés horticoles des noms tels que *Pelargonium bijou*, *Fuchsia Victor-Emmanuel*, *Petunia Rrainbow*, il ne peut y avoir aucune équivoque. »

On ne saurait trop engager les horticulteurs à suivre le mode indiqué par M. De Candolle. Si le conseil est suivi, nous serons pour l'avenir débarrassé de plus d'une polémique.

J. A. BARRAL.

CULTURE DE L'OXALIS FLORIBUNDA.

Combien de charmantes espèces qui parent aujourd'hui nos parterres, sont restées depuis leur introduction, souvent de date fort ancienne, reléguées dans les carrés ou sous les châssis d'un jardin botanique ! Méconnues quant à leur mérite réel, elles n'y étaient cultivées, en quelque sorte, que pour faire nombre dans le catalogue d'un établissement où elles n'avaient même pas le privilége d'attirer les regards des botanistes qui, entraînés généralement vers un même sujet par le courant des idées scientifiques du moment, négligent trop souvent une foule d'espèces que le hasard jette sous leurs pas et qui ne demanderaient qu'un peu de soin, qu'une étincelle d'intelligence pour prendre un rang distingué entre les mille beautés que nous offre le règne végétal.

Voulons-nous dire pour cela que ces végétaux encombrent inutilement les jardins botaniques? Loin de nous un pareil blasphème; car si ces conservatoires scientifiques n'étaient pas là pour leur donner asile, où l'horticulteur puiserait-il les types nouveaux et variés dont il a pour mission d'enrichir journellement nos jardins fleuristes, stimulant ainsi par l'attrait de la nouveauté la passion si douce et si moralisatrice des fleurs? La botanique, c'est la science qui, par ses recherches, met en lumière les trésors de la nature dont elle s'efforce de pénétrer les secrets; l'horticulture, c'est l'art, c'est l'industrie qui utilise les découvertes de la science et les approprie aux exigences et aux mille caprices de l'esprit humain; le jardin botanique, c'est le conservatoire où savants, artistes, industriels, viennent puiser les matériaux nécessaires au développement de leurs connaissances, de leurs conceptions, quelquefois de leur génie.

Dans l'interminable liste des plantes connues aujourd'hui, il est une série nombreuse dont on pourrait presque dire que pas un amateur, quelque modeste, quelque peu étendu que soit son jardin, ne manque de posséder au moins un représentant. Le genre *Oxalis* est, en effet, l'un des plus répandus, soit par la main du Créateur, qui paraît n'avoir omis aucune contrée dans la répartition de ses espèces multiples, soit par celle de l'homme, qui, trouvant un aide puissant dans la rusticité de la plupart d'entre

elles, en a opéré l'introduction dans beaucoup de pays, et principalement dans les cultures de la vieille Europe.

Le nombre des Oxalis inscrits dans le Prodrome de De Candolle ne s'élève pas à moins de 154, et celui des espèces cultivées dans les jardins est porté, dans le manuel des plantes, arbres et arbustes, de MM. Jacques et Hérincq, à 96. On peut avancer que sur ce nombre, la plupart peuvent être classées comme plantes ornementales et sont dignes de prendre place dans nos cultures d'agrément, mais nous ne craindrons pas d'ajouter que les *Oxalis* ne sont généralement pas cultivés à leur avantage. Emprisonnés dans des vases étroits où ils ne trouvent qu'une nourriture insuffisante, relégués sur les gradins ou dans les coins de l'orangerie, ils ne produisent pas l'effet dont ils sont susceptibles, et leur floraison s'opère le plus souvent sans attirer les regards comme ils le feraient s'ils étaient soumis à un autre mode de culture.

Nous n'avions pas l'intention de traiter, dans cet article, de la culture des *Oxalis* en général; notre unique but en prenant la plume était de signaler au monde horticole une plante introduite déjà depuis longtemps et que nous regardons comme des plus propres à décorer les grands et les petits jardins; revenons donc à l'objet indiqué par notre titre.

L'*Oxalis Martiana*, Zucc., figuré dans le *Botanical Magazine* (n° 2781) sous le nom d'*Oxalis bipunctata* Grah., plus connu sous celui d'*Oxalis floribunda*, Link et Otto, porte également comme synonyme dans le *Manuel général des Plantes*, de MM. Jacques et Hérincq, la dénomination d'*Oxalis urbica*, A. S. H. Le même *Oxalis bipunctata*, de Graham, aurait encore pour synonyme, d'après G. Heynold (*Nomenclator botanicus hortensis*, 1840), les noms d'*Oxalis spectabilis*, hort. et *Brasiliensis*, Lodd. Ce même auteur attribue à l'*Oxalis Martiana*, Zucc., la dénomination d'*Oxalis violacea*, Savigny, que nous croyons appartenir à une tout autre plante, et celle d'*Oxalis urbica*, inscrite plus haut. L'appellation de *floribunda* étant attribuée par ce même auteur à Lehman, nous ignorons jusqu'à quel point la plante ainsi désignée dans le *Nomenclator*, doit être regardée comme identique à celle du *Manuel des Plantes, etc.*

Si la synonymie de cette espèce est encore très-embrouillée, les doutes sur sa véritable origine ne paraissent pas possibles, le Brésil étant invariablement attribué comme patrie aux plantes décrites par les auteurs sous ces différentes appellations.

C'est une plante à racine tuberculeuse donnant de nombreuses feuilles assez longuement pédonculées; celles-ci sont parsemées de quelques poils en dessous et de taches glandulaires facilement visibles à la face inférieure; les folioles sont au nombre de trois, larges, obovales, obcordées, d'un beau vert, prenant en hiver une teinte plus foncée. Les fleurs, de grandeur plutôt petite que moyenne, sont disposées en ombelle, par 10 ou 15 supportées par une hampe plus longue habituellement que le pédoncule des feuilles. Leur couleur est le rose le plus gai traversé de veines plus foncées; elles prennent une teinte plus pâle en l'absence du soleil, leur corolle ne s'épanouissant que pour fêter la présence du roi de la création.

L'introduction de cette charmante espèce est indiquée par M. Jacques comme datant de 1828; d'autre part, nous lisons dans le *Botanical Magazine* qu'elle fut reçue de M. Harris, de Rio-Janeiro, par M. Graham, et que sa première floraison eut lieu à Édimbourg en 1827, mais qu'elle paraissait exister déjà dans les jardins sans qu'on en connût l'origine. Le texte qui accompagne la figure du Recueil anglais nous laisserait cependant supposer que la plante qui en a été le sujet différait de celles déjà connues, par le dessous de ses feuilles plus réticulé, par des anthères plus pâles, des étamines plus courtes et de la longueur du style. Du reste, la planche du *Botanical Magazine* ne représente pas, à notre avis, d'une manière satisfaisante, la plante que nous cultivons et qui est bien supérieure à l'idée que peut en donner le dessin que nous citons.

Ces quelques détails une fois donnés, pour montrer que nous ne regardons pas cette espèce comme nouvelle au point de vue botanique, n'oublions pas que le véritable objet de la présente note est de faire connaître sa valeur au point de vue horticole.

Depuis longues années nous voyions l'*Oxalis floribunda* cultivé dans des pots isolés assez exigus, et, en dépit du manque de nourriture et d'arrosements auquel on le soumettait fréquemment, nous avions remarqué qu'il se couvrait de fleurs à certains moments de l'année, et ne cessait, dans l'intervalle de ses luxuriantes floraisons, de conserver toujours quelques hampes isolées dont les fleurs s'épanouissaient aux rayons brûlants de notre soleil méridional. Cette rusticité nous frappa, et, prenant un jour pitié de l'infortuné, nous renversâmes le pot, qui contenait toute une famille de tubercules vivant de ce qui devait à peine suffire à l'alimentation d'un seul de ses membres. Nous les séparâmes, et, si nos souvenirs ne nous trompent pas, nous en divisâmes quelques-uns en plusieurs tronçons, et le tout fut repiqué autour d'un grand vase d'Oranger dont la terre venait d'être fraîchement remuée. Quinze jours plus tard, le bord du vase disparaissait entièrement sous une épaisse bordure de feuil-

lage, et, chaque fois que nous passions devant elle, la jolie plante, étalant ses milliers de fleurs roses, semblait nous remercier de l'avoir tirée de la misère où elle avait langui si longtemps.

Après un semblable résultat, pourquoi s'arrêter en si beau chemin? Au printemps suivant, nous divisâmes de nouveau les touffes de notre bordure et nous trouvâmes de six à dix tubercules, latéraux ou superposés au-dessus les uns des autres, par chaque pied que nous avions planté. Nous en eûmes cette fois de quoi garnir plusieurs vases d'Orangers, et de plus, en faire un petit massif d'un mètre environ de surface dans l'endroit le moins fertile et le plus sec que nous trouvâmes, au pied d'un grand Cyprès pyramidal. Jamais notre *Oxalis* n'avait été si joli, si florifère que dans ce dernier endroit; et moyennant un arrosement par hasard, il ne cessa de donner une profusion de fleurs depuis le mois d'avril jusqu'au milieu de novembre. Nous fûmes même obligé, pendant cette période, de le tondre au ciseau une ou deux fois, pour éviter que le poids des feuilles et des fleurs passées le fît verser. A chaque coupe on donnait quelques arrosoirs d'eau, et huit ou dix jours après le feuillage était revenu et les fleurs reparaissaient.

L'hiver était venu, et avec lui la dernière épreuve que notre plante eût encore à subir. Les fleurs avaient enfin cessé de se succéder; mais son feuillage serré, qui avait pris une teinte plus foncée, semblait attendre résolûment les intempéries. Les gelées arrivèrent, légères d'abord; la plante n'en fut pas affectée; puis le froid devint plus intense, le thermomètre accusa plusieurs jours de suite une température de —6° à —8° degrés; les feuilles prirent une teinte transparente sinistre; aux premiers rayons du soleil elles se penchèrent vers le sol. Pauvre petite indigène du Brésil, n'était-elle pas victime d'une téméraire expérience? Eh bien! non. La température se radoucit, et bientôt les feuilles se relevèrent en grande partie, et les brises tièdes d'avril firent balancer encore les premières et délicates franges de sa parure de rose.

Ceci se passait il y a bientôt trois ans; depuis, nous avons multiplié les bordures, les massifs, les corbeilles de cette charmante Oxalidée. Elle a supporté des froids plus rigoureux, des chaleurs et des sécheresses torrides, et nous la tenons aujourd'hui pour une des plus rustiques et en même temps des plus élégantes acquisitions que puissent faire les jardins du midi de la France. Nous espérons même la voir sous peu prendre un rang distingué parmi les hôtes multiples qui peuplent si coquettement les promenades de la capitale. Peut-être exigera-t-elle, sous ce climat, des soins dont elle peut se passer en hiver dans le Midi; mais sa croissance est si rapide, sa floraison si abondante et si continue, qu'elle produira toujours le plus gracieux effet depuis mai jusqu'aux gelées.

Toute terre, toute exposition lui conviennent. Nous avons indiqué comment nous l'avions multipliée par la division des tubercules, ajoutons que ceux-ci peuvent facilement passer l'hiver dans une orangerie, à peu près (sinon complétement) sans terre. Depuis que nous la cultivons en grand, elle se répand à l'infini par les graines, qui lèvent toutes seules, et c'est à cette dernière circonstance que nous devons une variété à fleurs blanches, très-élégante et pour le moins aussi rustique que le type. Nous avons également multiplié la variété qui nous donne un moyen facile de varier les corbeilles et les bordures, soit en séparant complétement les deux couleurs, soit en les mélangeant, ce qui produit un effet très-gracieux.

Si nous voulions maintenant faire diversion à la question purement ornementale, nous pourrions presque avancer que le feuillage abondant de l'*Oxalis floribunda* pourrait entrer dans l'alimentation des bestiaux : des moutons et des chèvres auxquels nous essayâmes un jour d'en offrir, s'en montrèrent très-friands. La saveur acide, moins prononcée pourtant que celle de l'Oseille, dont les feuilles sont empreintes, nous porte à croire qu'elles pourraient aussi figurer sur nos tables.

Avant de déposer la plume, il nous reste à dire un mot encore sur une espèce d'*Oxalis* très-voisine de celle qui fait le sujet de cette notice. Plus répandue dans les cultures parisiennes, elle est généralement connue sous le nom d'*Oxalis arborea*. Elle diffère de l'*Oxalis floribunda* par des fleurs un peu plus grandes et par son feuillage très-velu qui lui donne un aspect légèrement grisâtre. C'est aussi une fort jolie plante, quoique inférieure, selon nous, à l'*Oxalis floribunda*, dont les fleurs plus nombreuses ont un meilleur port, et qui joint à cet avantage celui de se multiplier avec beaucoup plus de facilité.

N. DOUMET.

MONTAGNÆA HERACLEIFOLIA.

Le genre *Montagnæa* fut établi par De Candolle en l'honneur du docteur Louis Montagne, botaniste distingué. Déjà Lallav avait établi un genre *Montanoa*, dé-

dié au même savant, mais De Candolle modifia cette altération du nom en rétablissant son orthographe véritable. Des mêmes plantes qui le composent, Cassini avait formé le genre *Eriocarpha*, et Humboldt, Bonpland et Kunth les *Eriocoma*. Aucun de ces synonymes n'a prévalu.

On connaît actuellement plus de dix espèces de *Montagnæa*, presque toutes du Mexique et plantes annuelles d'assez haute stature. Peu d'entre celles qui avaient été introduites avant 1845 étaient ornementales, lorsque cette même année on vit apparaître le *Montagnæa purpurea*, et le *Montagnæa heracleifolia* (A. Brong.), qui fait le sujet de cet article.

L'origine du *Montagnæa heracleifolia* (figure 38) n'est pas parfaitement connue, mais tout porte à croire que le Mexique est sa patrie, comme celle de ses autres congénères.

La tige, presque simple, sous-frutescente, atteint deux mètres et plus; elle présente quatre angles très-saillants, arrondis, et se couvre, ainsi que les pétioles, de taches blanches, saillantes, allongées (rudiments d'aiguillons). Les feuilles, très-élégantes, sont opposées en croix, rudes au toucher, scabres en dessus, tomenteuses en dessous, duveteuses et blanchâtres dans leur jeune âge; elles sont longues de 0m.70 avec le pétiole, sinuées, lobées, bullées, à lobes larges, irrégulièrement subdivisés; leurs pétioles sont longs, profondément canaliculés, chiffonnés à l'insertion du limbe, et munis à leur base d'oreillettes larges, étalées, amplexicaules, vertes et lobées. L'inflorescence se développe pendant l'hiver en large corymbe terminal, composé d'une multitude de petits capitules radiés à 5-6 ligules blanches.



Fig. 38. — Montagnæa heracleifolia, au 20e de grandeur naturelle.

Le *Montagnæa heracleifolia* est répandu au commerce depuis deux ans sous plusieurs noms: *Polymnia heracleifolia*, *Polymnia grandis*, *Montanua*, *Montanoa*, et tant d'autres. Nous croyons fermement aujourd'hui que la plante représentée par notre gravure est bien le *Montagnæa heracleifolia* nommé par M. Ad. Brongniart.

La faveur dont elle jouit est des plus méritées. Elle ne présente ni la mollesse qu'on reproche au *Ferdinanda*, ni la prise au vent des *Perymenium*, ni les exigences de terrain des *Wigandias*. Son feuillage robuste défie les attaques les plus violentes des vents d'ouest, si funestes à Paris aux plantes d'ornement; son port élégant par excellence la désigne comme l'un des plus beaux ornements de nos pelouses. Elle offre au plus haut degré cette qualité aujourd'hui si recherchée dans les plantes à feuillage, l'ampleur, l'élégance, les lignes pures et bien accusées. De l'excès insensé où tombent les fougueux collectionneurs de plantes à grandes feuilles, amateurs de parti pris, admirateurs passionnés d'une Ortie ou d'un Chardon, pourvu qu'ils aient quelque chose



Poire Doat

Imp. Lanet, rue des Boulangers, 13.

de neuf dans la physionomie, au véritable sentiment du beau, qui existe naturellement chez tout homme bien né, il y a loin. On aime les plantes à beau feuillage, c'est au mieux. Mais sachons rester dans le vrai chemin, et n'oublions pas, comme dit le poëte, « que c'est une aussi grande faute de dépasser le but que de rester en arrière. » Le goût s'épure de jour en jour, il en faut convenir, à Paris surtout, où le commerce est si fréquent avec les chefs-d'œuvre de la science et des arts. Les plus grands hommes et les plus belles œuvres sont à chaque pas en notre présence. On s'accoutume à réfléchir, à discuter toute chose; on n'accepte plus guère sans contrôle même ce qui vient d'en haut. Il faut tout expliquer à tous, et chacun, dans les limites de son intelligence, est un juge dont l'arrêt lui semble le meilleur.

Il y a deux camps parmi les amateurs de feuillages d'ornement : les partisans des feuilles colorées ou panachées, et les défenseurs des silhouettes élégantes, des grandes dimensions, de la noblesse dans la tenue. Il faut ajouter qu'un grand nombre aime à la fois les grandes feuilles et les belles couleurs. Le *Montagnæa heracleifolia* rentre dans la série des feuillages incolores; son grand, son principal mérite est l'élégance de son port, la découpure de ses feuilles et leur harmonieuse disposition. Il restera longtemps en honneur; la beauté, la vigueur, la croissance rapide et la multiplication facile sont de ces titres d'adoption qui ne manquent jamais le but.

On le cultive comme la plupart de nos plantes d'été à grand feuillage : la serre l'hiver, le plein air et la pleine terre au mois de mai jusqu'en octobre. Une terre légère et très-substantielle, mélange de terreau de couches, de terre franche et de sable siliceux, lui sera une excellente nourriture.

La meilleure des multiplications, la multiplication naturelle, serait le semis. Les graines sont rares, malheureusement. On en pourrait sans doute obtenir du midi, où les horticulteurs doivent commencer à en recueillir; il serait plus sage encore d'en récolter soi-même en relevant un pied mère de bonne heure (en septembre), avec tous les soins possibles, et le rentrant dans une serre tempérée où pendant l'hiver il développerait ses fleurs et mûrirait ses graines.

Jusqu'à présent, la floraison en a été si rare que le bouturage seul a été sa multiplication générale. La tige, simple si elle croît à sa fantaisie, se ramifie bientôt dès qu'on l'étête; les jeunes rameaux herbacés, bouturés à l'étouffée, reprennent sans difficulté. Parfois même la plante ainsi coupée repousse du pied; elle augmente, à la grande joie de l'horticulteur commerçant, la moisson de jeunes *Montagnæa* que la saison printanière enlève rapidement pour les besoins du commerce.

E. André.

POIRE DOAT.

La Poire que représente notre figure coloriée vient sur un arbre d'une vigueur moyenne, à rameaux grêles et flexueux, qui se plaît mieux sur franc que sur Coignassier; cependant il conserve assez de vigueur sur cette dernière essence pour former de jolies pyramides. On doit exclure cette variété de la culture en haut vent. L'arbre est fertile, la mise à fruit prompte; on conseille de tailler très-court.

Le fruit mesure en hauteur $0^m.09$ sur $0^m.07$ de diamètre. — Le pédoncule, fort, ligneux, flexueux, très-arqué ou contourné, brun roux, plus gros à l'attache et long de $0^m.030$ à $0^m.035$, est placé presque à fleur de fruit, sur une très-légère dépression et quelquefois surmonté par une petite gibbosité. — Le calice, ouvert, régulier, à divisions bouclées, un peu charnues, se réunissant vers le centre, est placé dans une cavité large et peu profonde. — L'épicarpe, rude, épais, vert clair, finement ponctué et chargé de quelques taches de rouille, passe au jaune d'or à la maturité, qui commence ordinairement dans la deuxième quinzaine de septembre. — La chair est jaunâtre, fine, serrée, mi-cassante; l'eau suffisante, sucrée et bien parfumée.

Cette très-bonne Poire, dont nous avons fait la description, dès l'automne de 1861, sur des spécimens qu'avaient eu l'obligeance de nous envoyer MM. Bonamy frères, pépiniéristes à Toulouse, nous a paru n'avoir aucun rapport avec tous les fruits de ce genre que nous avons pu juger jusqu'ici. Nous avons cherché, avant de le publier, à nous assurer d'une origine bien certaine de ce fruit. De plusieurs tentatives, voici ce qui nous est venu et que nous extrayons d'une lettre, du 24 novembre, 1862 de M. Bernard, jardinier chez M. Béteille, pépiniériste à Toulouse :

« Tout porte à croire que la Poire à laquelle nous avons donné le nom de *Doat*, a été introduite d'Auch à Montrastuc, près Florence (Gers). »

Comme nous l'a écrit M. Doat, il y aurait une quinzaine d'années qu'étant à Montrastuc, il avait trouvé dans son jardin un Poirier qui y avait été planté et qu'on pré-

sumait avoir été tiré d'une pépinière d'Auch. Les fruits de cet arbre étant inconnus à M. Doat, il envoya à M. Béteille, avec des fruits, des scions pour greffes. L'arbre fut cultivé chez le pépiniériste toulousain et répandu par lui dans le commerce en 1847.

Nous laissons parler M. Bernard :

« Malgré les recherches que j'ai pu faire à Toulouse, aidé par tous mes confrères, je n'ai pu découvrir aucun arbre qui puisse se rapprocher de celui de la Poire Doat, et cependant nous possédons une bien grande quantité de variétés. »

M. Bernard et M. Béteille sont convaincus que le fruit mis par eux dans le commerce est inédit et inconnu. Le fait est que, s'il n'en eût pas été ainsi, depuis plus de douze ans qu'il a été répandu, il se serait certainement élevé quelque réclamation indiquant une synonymie et revendiquant cet excellent fruit.

Pour nous, nous ne pouvons que constater ce que nos démarches nous ont fait connaître, ne prenant aucune responsabilité personnelle sur le baptême de cette variété à Toulouse.

J. DE LIRON D'AIROLES.

LE PINUS BUNGEANA DE LA CHINE.

Il y a quelques mois, le Muséum d'histoire naturelle recevait de M. Eugène Simon, voyageur chargé par le Gouvernement d'une mission agricole au Japon et en Chine, les graines d'une espèce de Pin aussi remarquable par son port que par sa grande taille, et auquel la blancheur de son écorce, qui se détache par plaques comme celle du Platane, donnait un aspect tout à fait inusité. M. Eugène Simon l'annonçait, mais à tort, comme une espèce nouvelle pour la science, erreur facilement excusable chez un voyageur qui manquait de tout moyen de détermination, et surtout lorsqu'il s'agissait d'un genre dont les espèces sont nombreuses et encore mal définies. Cet arbre était vaguement connu depuis le voyage en Chine de M. de Bunge, aujourd'hui professeur à Dorpat, qui en est le véritable inventeur, et auquel il a été dédié par Zuccarini, sous le nom de *Pinus Bungeana*. Il existe bien dans les pépinières, depuis une quinzaine d'années, des Pins qui portent ce nom ; mais on ne saurait encore affirmer s'ils appartiennent ou non à l'espèce découverte par M. de Bunge, et décrite par Zuccarini.

En attendant que la lumière se fasse sur ce point, nous croyons que les arboriculteurs, ceux surtout qui donnent leur attention à la superbe et utile famille des Conifères, ne liront pas sans quelque intérêt les détails suivants, que nous empruntons au récit du dernier voyage de M. Fortune en Chine et au Japon, d'après un extrait du *Gardeners' Chronicle*. Le célèbre voyageur visitait les cimetières de Pékin, cimetières dont la piété des Chinois a fait de véritables jardins; et c'est là, au milieu des monuments funéraires des princes et des hauts personnages, qu'il vit pour la première fois l'arbre dont il est question ici, et dont le port étrange le frappa. Voici comment il s'exprime à son sujet :

« Le tronc volumineux de l'arbre se divise, à un mètre ou un mètre et demi du sol, en huit ou dix branches, qui s'élèvent verticalement, sans dévier, et aussi droites qu'un mât, jusqu'à 25 ou 30 mètres de hauteur, avant de se ramifier. L'écorce, tant sur ces grosses branches que sur le tronc, est d'un blanc de lait ; elle s'enlève par grandes plaques, à la manière de celle de l'Arbousier. Le feuillage, qui n'occupe guère que les sommités de l'arbre, m'a paru d'un vert plus pâle que celui de nos Pins communs. Sous tous les rapports cet arbre est singulier et doit intéresser les savants autant que les simples amateurs. La forme en est très-symétrique, et absolument la même dans tous les individus ; et il semble que les indigènes le tiennent en grande estime, puisqu'on ne le trouve qu'au voisinage des tombes princières. Dans le cours de mes voyages, tant en Chine qu'au Japon, je n'avais encore rien vu de semblable. Etait-ce une espèce nouvelle et jusqu'alors inédite ? Je le crus d'abord ; mais les cônes et les branches que j'en ai rapportés en Angleterre ont fait reconnaître que c'était le *Pinus Bungeana ;* je me rappelle même aujourd'hui avoir trouvé antérieurement ce même arbre, mais très-jeune et très-différent d'aspect, dans des plantations aux alentours de Chang-Haï, et en avoir envoyé des individus vivants en Europe, ne me faisant alors aucune idée de l'aspect extraordinaire qu'il prend lorsqu'il est adulte. Nul doute qu'il ne soit parfaitement rustique en Angleterre, et qu'il n'y devienne un des remarquables ornements des parcs de ce pays. On jugera des dimensions qu'il peut atteindre par ce fait, qu'un des arbres que j'ai mesurés avait 4 mètres de circonférence à 1 mètre de terre. Approximativement, faute d'autre moyen de mesurage, sa hauteur pouvait être évaluée à une trentaine de mètres. »

Le Muséum possède actuellement dans ses pépinières un assez grand nombre de jeunes individus de semences de cette intéressante espèce.

NAUDIN.

LES JARDINS NATURELS DE LA FRANCE CENTRALE[1].

Quand l'arrivée du printemps nous invite à parcourir les campagnes, nous sommes frappés de la beauté de quelques sites qui se présentent à nos yeux et nous cherchons involontairement à nous rendre compte du charme de ces lieux enchanteurs. Un peu plus tard l'été amenant avec lui son brillant cortége nous montre d'autres scènes et de nouveaux décors. L'automne nous ramène les dernières fleurs de la saison, nous montre le brillant coloris des fruits et les nuances du feuillage que le vent des hivers va bientôt disperser; enfin la neige vient couvrir de son linceul ces éclatants parterres et les germes engourdis sommeillent en attendant le signal du réveil.

Ces sites privilégiés sont les Jardins de la nature, ceux où Dieu a semé à profusion ses plus gracieuses créations. C'est là que l'homme de goût doit chercher ses modèles, étudier les associations des fleurs et du feuillage, la disposition des groupes, les harmonies et les contrastes. Là se trouvent tous les secrets du tracé et de l'ornementation des Jardins, là existent dans toutes les proportions des exemples de culture et de décors, depuis la guirlande qui entoure la fenêtre de la mansarde jusqu'au parc du château, jusqu'aux Edens des puissants de la terre.

Dans la diversité des sites, dans le nombre des éléments qu'elle emploie, la nature a épuisé toutes les combinaisons, elle nous montre tous les genres d'associations, elle nous apprend par la disposition naturelle de ses plantes sauvages à grouper celles que nous avons civilisées et ces belles étrangères qui reçoivent les honneurs de nos parterres.

Toutes les nuances nous sont offertes par les fleurs des champs; ces associations de couleurs et de formes nous présentent toutes les formules de la décoration; libre à nous dans les copies que nous faisons pour nos jardins, de conserver ces fleurs sauvages dans toute leur fraîcheur ou de les remplacer par celles qui sont depuis longtemps en possession de nos jardins.

Les observations que nous avons faites sur l'ensemble des Jardins de la nature et dont nous nous proposons de donner quelques extraits, se rattachent à plusieurs ordres d'idées.

1° Nous donnerons des descriptions de sites particuliers en parlant des masses de végétaux qui les embellissent.

2° Nous décrirons les effets des grandes scènes que l'on peut copier dans les jardins paysagers.

3° Nous nous attacherons à indiquer l'effet et l'emploi de quelques plantes sauvages ornementales et tout le parti que l'on peut en tirer soit en les employant seules, soit en les associant à des espèces étrangères.

4° Nous appellerons l'attention sur certains phénomènes physiologiques de ces plantes qui n'ont pas encore subi le joug de la culture, et nous parlerons de leur naissance, de leurs fleurs, de leur sommeil, de leurs amours et de leur dissémination.

Nous espérons ainsi, dans une série d'observations aussi concises que possible, donner l'hospitalité de nos jardins à des fleurs qui méritent toutes nos amitiés et engager les personnes qui s'adonnent à la décoration des parcs et des parterres à étudier la nature et à suivre ses modèles.

Les jardins de la nature dans le centre de la France.

Scènes du printemps entre Riom et Manzat.

Près du bourg de Manzat s'élève le dernier des anciens volcans de la chaîne des Monts-Dôme. Il semble que cette formidable puissance qui couvrait l'Auvergne de ses torrents de lave ait rendu ici son dernier soupir. Tout à côté un lac profond décèle encore un cratère, mais au lieu de ces scories incandescentes qui sortaient à profusion de la bouche du volcan, une eau pure doucement agitée par la brise du printemps semblait bercer des flocons de neige; c'était tout un parterre de ces renoncules flottantes, dont les fleurs, complétement épanouies, formaient une couronne à l'azur du lac, n'osant s'aventurer dans ses profondeurs.

Bien souvent nous avons vu cette jolie renoncule orner les bords des lacs et des ruisseaux. Nous ne connaissons aucune plante étrangère qui puisse la remplacer dans sa profusion et dans son aspect; aucune certainement n'offre autant de phénomènes dignes de notre intérêt. Elle a deux sortes de feuilles, les unes finement découpées restent plongées dans l'eau, et d'autres nageantes et appliquées sur le liquide soutiennent les somités des rameaux dans une position redressée. Ses pétales délicats et légèrement veinés, munis d'une tache jaune et d'un pore toujours ouvert, demi-transparents et répandant l'odeur du miel, s'écartent le matin quand le soleil vient les frapper, et se rapprochent le soir quand cet astre quitte l'horizon.

C'est toujours au-dessus de l'eau que la fécondation s'opère. Les étamines latérales déposent leur pollen sur de petites houppes

1. *Les jardins de la nature dans la France centrale*, par Henri Lecoq, Professeur à la Faculté des sciences de Clermont-Ferrand, correspondant de l'Institut, etc. — Introduction.

papillaires qui constituent les stigmates. Les feuilles flottantes, brillantes et comme vernissées, ne se mouillent jamais, elles s'enfoncent rarement dans l'eau, mais elles en suivent tous les mouvements et conduisent toujours la fleur dans l'atmosphère où elle doit s'épanouir. Dès qu'au moyen de cette sage combinaison la corolle a pu briller un instant dans l'air et assurer la fécondité des ovaires, les pédoncules s'inclinent, rentrent sous l'eau, où les graines atteignent leur grosseur, puis elles se détachent et remontent pour recevoir quelques rayons de soleil, pour flotter quelque temps et redescendre ensuite au fond des eaux. Peu de plantes présentent une existence aussi curieuse; on la voit quelquefois passer l'hiver engourdie sous de larges nappes de glace et fleurir dès le premier printemps.

Je restai assez longtemps sur un bloc de lave à contempler cette petite renoncule et à réfléchir sur sa vie; mais je m'aperçois que je commence mon récit par la fin, et qu'avant d'arriver au volcan de Chalard et au lac de Tazana, où je contemplais le *ranunculus aquatilis*, je dois décrire la belle campagne que j'ai parcourue pour y arriver.

Ceux qui n'ont pas traversé l'Auvergne ne peuvent se figurer la richesse de la plaine et la fécondité des vallées qui, amenant les eaux des montagnes, viennent s'ouvrir dans ce parc immense, véritable océan de verdure encadré de montagnes bleues et que l'on appelle la Limagne.

En montant de Riom au village de la Roche-Pradière, on suit le flanc d'un de ces vallons et bientôt on domine les cimes d'une véritable forêt d'arbres fruitiers. C'est un spectacle que nous ne pouvons imiter dans nos jardins. Ce sont d'immenses Poiriers couverts de fleurs en bouquets, des Pruniers blancs comme la neige, des Cerisiers, des Noyers au feuillage naissant et teinté de pourpre. C'est une profusion de feuillages enlacés qui se présentent comme le fourré de ces antiques forêts dont l'homme n'a pas encore violé la solitude.

On devine sous ces ombrages des prés fleuris, et l'on y entend le murmure des eaux; une autre fois nous essayerons d'y pénétrer.

Pourquoi ne pas imiter, dans nos parcs, ces groupes d'arbres fruitiers, qui trois fois dans l'année se présentent à nos regards travestis par trois saisons successives? La multitude des fleurs que le printemps y fait éclore, la beauté de leur feuillage qui nous abrite des chaleurs de l'été et la richesse de leurs décors quand arrive l'automne, sont autant de motifs qui devraient plaider leur cause contre des *Paulownia*, les *Ailanthus*, les *Æsculus*, les Frênes dorés, les Sophora pleureurs, etc.

Dans un jardin aussi vaste que celui que nous parcourons, les sites changent souvent, le tracé s'élève, et les arbres fruitiers de la Limagne cèdent le terrain aux fleurs des coteaux et aux buissons des pentes escarpées.

Le sol change de nature, les beaux genêts dorés, qui n'osaient s'avancer sur les calcaires ni sur les argiles, trouvent sur les granites leur véritable patrie, et aussi loin que la vue peut s'étendre, ils cachent la nudité de terres arides dont ils sont la parure éclatante. Puis l'aubépine ajoute au paysage ses guirlandes si pures et si fraîches. Ces deux arbrisseaux symbolisent le printemps dans la majeure partie de la France.

Je m'égarai longtemps au milieu de ces bosquets et j'arrivai à une clairière qui m'offrit toutes les harmonies d'un magnifique parterre. C'était un champ immense couvert de ce joli muguet de mai dont les grelots blancs et parfumés rehaussent la fraîcheur du feuillage. Une bordure d'Ancolies encadrait le Muguet, tandis que des touffes d'Alisiers élevaient au-dessus de ces plantes leurs buissons argentés. Si le Muguet se retirait d'un petit espace, une colonie de Bugles (*Ajuga genevensis*) s'empressait de s'y substituer et présentait les beaux épis d'azur au papillon citron qui venait courtiser ses fleurs.

Un filet d'eau glissait sur des blocs de granit; d'élégantes Fougères déroulaient leurs frondes découpées et le Géranium Robertin, profitant de l'ombre et de la fraîcheur, laissait trembler son image délicate sur l'eau pure quand elle ralentissait son cours.

Quelques rochers s'élevaient à peu de distance, offrant aux artistes rocailleurs des modèles qu'ils ne peuvent imiter. Ils étaient naturellement décorés par les touffes élargies de la Potentille du printemps, par les groupes du *Silene nutans* dont le parfum ne s'échappe que la nuit.

A ces champs de Muguet succéda une pelouse arrosée, où les *Orchis* élevaient fièrement leurs épis purpurins, défiant l'horticulteur par leur nombre et leur vigueur; la Pédiculaire des bois teintait le sol de ses fleurs roses et n'admettait dans son intimité que ces *Eriophorum* aux semenses plumeuses dont les panaches blancs sont toujours agités par le vent.

La scène changeait à chaque pas dans ces jardins naturels; j'admirai jusque sur la berge des chemins les *Cerastium* aux blanches corolles, les Stellaires aux fleurs étoilées et l'association de leurs pétales au feuillage lacinié de la mille-feuille; l'Euphorbe à feuilles de Cyprès redressait aussi ses ombelles ou s'allongeait sous l'influence d'un *Œcidium* qui change tellement son aspect qu'un professeur la désignait un jour à ses élèves sous le nom de *Fougère lactescente*.

Mon attention fut bientôt détournée par un arbre qui à lui seul constituait des massifs couverts de fleurs; j'y reconnus le Merisier à grappes (*Prunus Padus*) dans toute sa splendeur; jamais nos jardins n'ont possédé cet arbre dans toute sa beauté : il faut le voir dans les montagnes, sur le bord des ruisseaux d'eau vive, s'élevant de 5 à 6 mètres et ombrageant des prairies de Myosotis et de Lychnis des bois. Ses pyramides de fleurs sont innombrables et c'est à peine s'il accorde à ses côtés une petite place au *Lonicera xylosteon* qui vit humblement sous son ombrage ou aux Saules flexibles qui n'osent plus partager avec lui les rives des cours d'eau et des torrents.

En étudiant ces associations de végétaux, j'atteignis le cône volcanique de Chalard dont les scories rouges et contournées disparaissent sous la forêt de hêtres qui s'étend sur ses pentes. L'Ancolie aux fleurs bleues vivait encore sur la lisière du bois, le *Viburnum lantana* commençait à fleurir et sous l'ombrage des arbres, des groupes de Pulmonaire et des touffes d'Orobe tubéreux s'avançaient aussi loin que la lumière leur permettait de pénétrer.

Une petite plante que nos jardins doivent envier aux forêts ténébreuses se plaît aussi dans ces solitudes: c'est l'*Isopyrum thalictroïdes*, d'une délicatesse extrême. Il enfonce ses racines dans le terreau produit par la décomposition des feuilles; cette racine qui rappelle un peu les griffes des Renoncules, s'y développe avec énergie et produit des tubercules qui donnent naissance à des plantes nouvelles. Mais à mesure que les jeunes individus naissent à l'extérieur der racines, les plus anciens périssent dans le centre, et l'*Isopyrum*, quand il peut végétes librement, forme à l'ombre des bois, des cercles plus ou moins réguliers dont rien ne peut égaler la grâce et la légèreté. Son feuillage découpé, glauque comme celui des Fumeterres contraste avec les jolies fleurs blanches suspendues aux pédicelles les plus déliées, et ses pétales au nombre de cinq sont de petits cornets verts au fond duquel chaque nectaire est logé. C'est au premier printemps, en avril et en mai que l'*Hysopyrum* fait son apparition sur le sol des forêts et principalement sous les hêtres quand leurs bourgeons commencent à s'épanouir.

J'avais vu tant de choses dignes d'intérêt au pied de cet ancien volcan, que je ne voulus plus m'arrêter dans le dédale de ses laves partout envahies par la végétation et je terminai ma course sur le bord du lac Tazana où la Renoncule aquatique formait, comme je l'ai dit en commençant cet article, une écharpe blanche sur un fond d'azur.

H. Lecoq,
Correspondant de l'Institut.

EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE.

L'Exposition automnale que la Société d'horticulture de Paris a ouverte au public ces jours derniers, dans son hôtel de la rue de Grenelle-Saint-Germain, a obtenu, sous plusieurs rapports, un succès que nous nous empressons de signaler. Les concours n'étaient pas nombreux : six seulement étaient proposés pour les fruits et les légumes de saison, et les plantes en fleurs coupées; mais ces concours ont été pour la plupart bien remplis, et surtout ceux de fruits, qui présentaient un ensemble tout à fait remarquable.

Les lots de Pommes et de Poires apportés par une vingtaine d'exposants, horticulteurs de profession et amateurs, remplissaient presque toute la grande salle de l'hôtel de la Société. Le total des fruits contenus dans ces lots pouvait être d'environ 5,000, nombre qui, croyons-nous, n'avait jamais été atteint dans une exposition partielle. Les deux plus belles collectiens, celles de M. Deseine, de Bougival, et de M. Dupuis-Jamain, de Bourg-la-Reine, comprenaient chacune près de 200 variétés. Le jury a décerné à M. Deseine la première médaille d'honneur de M. le ministre. de l'agriculture et à M. Dupuis-Jamain une médaille de vermeil. Après ces deux collections venaient, par ordre de mérite, celle de M. Chartier, jardinier de Mme de Mackau, qui a obtenu la seconde médaille d'honneur du ministre, et celles de M. Chardon et de M. Lioret, auxquelles ont été attribuées des médailles de vermeil; la dernière offrait le plus bel ensemble de toutes pour les Pommes. Parmi les autres lots, qui contenaient aussi des fruits hors ligne, quoique en moins grande quantité, nous signalerons encore celui de M. Croux, qui a obtenu une médaille d'argent de 1re classe; et ceux de M. Girou, jardinier de M. Chevallier, à Marcoussis, et de M. Moreau. Un amateur distingué, M. Putel, de Neuilly, avait aussi présenté une petite collection de Poires remarquables par leur belle venue, que le jury a récompensé d'une mention très-honorable. Ajoutons enfin que M. Boisbunel, l'habile semeur de Rouen, exposait une quantité considérable de Poires inédites qui ont été renvoyées à la commission de dégustation, ainsi que les quelques gains de M. Briffaut, jardinier de la manufacture de Sèvres.

Le Concours des fruits à noyaux ne comprenait guère que des Pêches, et les lots étaient moins brillants qu'on aurait pu s'y attendre. M. Chevreau a obtenu une médaille d'argent de 1re classe; M. Alexis Lepère, une de seconde classe, et M. Moreau, une médaille de bronze. En outre, des gains de semis de M. Chevreau et de M. Chevallier ont été renvoyés à la Commission de dégustation.

En tête du Concours des Raisins, brillait la belle collection de M. Rose Charmeux, qui contenait plusieurs variétés étrangères et des obtentions nouvelles, et qui a été récompensée d'une médaille d'or. A côté de l'exhibition de cet horticulteur spécialiste, celle plus modeste de M. le docteur Pigeaux attirait encore les regards, et a été jugée digne d'une mention honorable.

Les lots de légumes de saison n'étaient pas nombreux, mais on y remarquait la collection de Pommes de terre de M. Remy de Pontoise, qui, tout en approchant pour le nombre des variétés, de celle qu'avait exposée la Société elle-même, indiquait une excellente culture; aussi le jury a-t-il décerné à M. Remy une médaille d'argent de 2e classe. Une récompense de même valeur a été attribuée aux superbes Melons de M. Fouillot. Les Pommes de terre de M. Ledoux-Bouvart, instituteur à la Berlière (Ardennes), les Melons de M. Moreau, et les Oignons de M. Lenoc, jardinier à Quimperlé, ont été signalés par des mentions honorables.

Le Concours des Dahlias en fleurs coupées était un des plus remarquables. Les lots des sept exposants qui y avaient pris part rivalisaient entre eux d'éclat et de variété dans la couleur, de perfection et de rérégularité dans la forme. Ce sont MM. Mézard et Devoitine qui ont remporté les plus hautes récompenses, des médailles de vermeil. Après eux, MM. Massé, de Rueil, et Alph. Dufoy, ont obtenu chacun une médaille d'argent de 1re classe.

Outre ces collections, comprenant 50 variétés, des gains nouveaux de semis avaient été exposés par MM. Chardine, Devoitine et Massé; ces obtentions ont été renvoyées à la Commission de floriculture.

Parmi les plantes de saison en fleurs coupées, qui faisaient l'objet du dernier Concours, on admirait les Roses et les Roses trémières de M. Margottin, de Bourg-la-Reine, qui méritaient bien la médaille d'or que leur a décernée le jury. Une autre collection de Roses exposée par M. Fontaine père, a été récompensée d'une médaille d'argent de 2e classe. M. Adolphe Fontaine avait décoré deux des grandes tables chargées de fruits d'une centaine de pots de Reines-Marguerites; ce bel apport lui a valu une médaille d'argent de 1re classe. Enfin MM. Loise, de Paris, et Gauthier, de Pierrefitte, ont obtenu des mentions très-honorables, le premier pour ses Glaïeuls, le second par ses Œillets.

La section des semis offrait aussi, pour les plantes de saison, un contingent considérable qui a donné lieu à des distinctions de la part du jury; ainsi M. Bleu, pharmacien, 48, route d'Italie, a obtenu une médaille de 1re classe pour ses Caladiums de semis, dont il a présenté une douzaine de variétés parfaites sous le rapport du coloris et du développement. M. Trony a vu attribuer une récompense de même valeur à ses Zinnias doubles, qui atteignaient un degré de perfection et d'ampleur auxquels on n'était pas encore parvenu. Les Bégonias de M. Mallet et de M. Mézard ont valu une médaille d'argent de 2e classe au premier de ces obtenteurs et une médaille de bronze au second; les Pétunias de MM. Lhuillier, Cauchois et Tabar ont obtenu aussi des récompenses. Plusieurs autres acquisitions nouvelles remarquables ont été renvoyées à la commission de floriculture.

A côté des spécialités que nous venons d'énumérer, étaient aussi admis à concourir les végétaux utiles ou d'agrément de toute espèce introduits en Europe ou dans les cultures françaises par l'exposant. Dans cette partie de l'Exposition on remarquait d'abord le lot de M. Lierval, qui contenait une vingtaine de plantes de serre nouvelles, introduites pendant ces deux dernières années, et parmi lesquelles nous signalerons d'abord le *Dracœna terminalis latifolia pendula*, apporté tout récemment des Philippines, avec le *Ficus Porteana* et le *Ficus Grellii;* puis plusieurs végétaux brésiliens, le *Simaba subcymosa*, le *Stadmannia sorbifolia*, le *Simaruba grandis*, le *Calyptraria lævigata* et le *Rhopala nitida*, le plus récent des cinq; le *Cossignya borbonica*, le *Pterydophyllum zeylanicum*, etc. Ce lot a été récompensé d'une médaille d'or. Dans celui de M. Landry (Joseph), qui n'a obtenu qu'une médaille de 1re classe, nous avons remarqué une charmante petite plante, le *Macodes petola*, introduit de Bornéo l'année dernière, et dont le feuillage délicat égale en beauté celui des *Anæctochilus;* nous signalerons aussi le *Pandanophyllum humilis*, le *Ficus begoniæfolia*, le *Dombeya angulata*, originaires de Java, le *Syngonium Schottii*, des Philippines, le *Cissus palembengensis*, et l'*Arabia mexicana*. Une médaille d'argent de 1re classe a été accordée à M. Charles Verdier pour son *Lilium auratum*, magnifique fleur, et une de 2e classe à M. Bertin, capitaine au long cours, pour l'introduction du *Cereus Bertini*, dont la *Revue* a déjà signalé l'apparition.

Enfin quelques plantes exposées pour leur belle culture, un *Gynerium argenteum*, pa-

partenant à M. Moreau ; des Héliotropes et un *Lagerstrœmia indica*, à M. Tavernier ; un *Caladium metallicum*, à M. Lebatteux-Dorizon, ont obtenu des médailles d'argent de 1[re] et de 2[e] classe.

En somme, l'Exposition que la Société centrale vient de tenir a offert un intérêt réel et sérieux Au point de vue de la pomologie surtout, qui tient aujourd'hui une si grande place dans l'ensemble des connaissances horticoles, il ressortira pour le public une véritable utilité de cette affluence de fruits mise ainsi en parallèle sous ses yeux, et nous avouons y avoir puisé plus d'un renseignement que nous avions vainement cherché à d'autres sources.

A. Ferlet.

SUR LES GLAÏEULS.

Depuis que l'attention est tournée vers les plantes à feuillage, chaque jour nous donne à savourer les descriptions scientifiques de quelques-unes de ces plantes plus ou moins nouvelles ou remarquables, pour lesquelles le plus souvent l'amateur n'éprouve que des déceptions; les journaux horticoles ont paru mettre un peu dans l'oubli quelques-unes de nos plantes à fleurs, aujourd'hui fort à la mode, et dont les vrais amateurs savent si bien tirer parti dans l'ornementation de leur corbeille. Aussi avons-nous pensé être agréable à nos lecteurs en leur faisant connaître les splendides et nouvelles variétés d'un de ces genres qui passe à juste titre pour l'un des plus beaux et des plus coquets fleurons de l'horticulture française, nous voulons parler des variétés issues du *Gandavensis* qui, entre les mains de nos horticulteurs français, nous fournit depuis quelquelques années, des variétés vraiment merveilleuses, tant sous le rapport des formes, des grandeurs et des coloris des fleurs.

M. Souchet, jardinier en chef au palais de Fontainebleau, est l'homme qui s'est occupé le plus de la fécondation de cette charmante série de plantes, et qui a doté l'horticulture de presque toutes les variétés cultivées de ce jour. Chaque année, il livre à l'appréciation des amateurs un choix de quelques nouveautés qu'il a d'abord choisies lui-même sur un nombre considérable de gains et qu'il étudie ensuite pendant plusieurs années avant que d'en faire jouir le public horticole, certain alors de ne lui donner la jouissance que de belles et bonnes plantes.

C'est dans cet état de choses que nous avons eu le plaisir de pouvoir admirer, à la dernière floraison non encore éteinte entièrement, les magnifiques variétés qu'il livra l'année dernière sous les noms de De Candolle, Edulis, Flore, Impératrice Eugénie (ne pas confondre avec Impératrice), John Waterer, Reine Victoria et Stephenson, ainsi que celles abrités encore sous le toit natal et paternel, et destinées à le quitter au premier jour pour aller rejoindre leurs chères sœurs chez l'amateur désireux de les posséder, et auquel elles sont offertes en ce moment par l'un de nos habiles cultivateurs en ce genre, *M. Eugène Verdier* fils aîné, 6, rue des Trois-Ormes, à la gare d'Ivry-Paris, qui les désigne ainsi par son catalogue :

Charles Dickens (Souchet). Fleur rose très tendre, teinté de camois, flammé et strié de rose vif carminé; charmante petite plante rameuse.

James Carter (Souchet). Fleur rouge orangé clair très-brillant, très-grande et belle macule blanc pur; plante basse.

James Veitch (Souchet). Fleur très-grande, rouge score cocciné vif, macule violette; plante de grand effet.

Peter Lawson (Souchet). Fleur lilas rosé et violacé, très-grande macule blanche, nuance charmante et nouvelle.

Prince of Wales (Souchet). Fleur rouge feu très-brillant, mrcule blanche striée de violet (extra).

Princess of Wales (Souchet). Fleur blanche flammé de rose carminé, macule carmin foncé ; plante moyenne et très-vigoureuse.

Stuart Low. (Souchet). Fleur rose violacé, maculé et flammé de rose plus foncé sur fond blanc.

Walter Scott (Souchet). Fleur rose très-vif à fond blanc strié de rose carminé, fleur très-fine ; plante basse et rameuse.

D. Hélye.

GOMPHOCARPUS FRUTICOSUS.

Vieillerie, direz-vous, soit ; mais vous qui connaissez la plante, vous m'accorderez bien qu'elle est jolie, qu'elle est bonne et que ses qualités ne sont pas suffisamment connues ou suffisamment appréciées sans doute, puisqu'on la trouve assez rarement cultivée dans nos jardins, où cependant elle produirait un agréable et gracieux effet.

Qu'il me soit donc permis de la recommander et de vous en donner ici la description et la culture.

Le *Gomphocarpus fruticosus*, ainsi nommé par Robert Brown et de Decandolle, était aussi désigné par Linné sous le nom d'*Asclepias fruticosa*. Depuis quelques années la dénomination de Robert Brown a prévalu, et sans quitter la famille des Asclépiadées, notre plante a changé de genre. Deux mots grecs ont fourni l'étymologie de cette dénomination : γόμφος, clou; καρπός, fruit; c'est-à-dire fruit hérissé de pointes; parce que, en effet, les follicules ventrus qui contiennent les graines sont couverts d'épines molles et de couleur verte.

Ce charmant arbrisseau, originaire de l'Afrique et naturalisé dans le midi de la France, notamment en Corse, s'élève à une hauteur de $1^{m}.50$; ses tiges sont droites, suf-frutescentes, ornées de feuilles lancéolées-linéaires, sub-pétiolées, pubescentes dans leur jeunesse, puis presque glabres, abords entiers et roulés en-dessous. Les fleurs, d'un blanc jaunâtre, sont disposées en ombelles simples pluriflores, axillaires, portées par des pédoncules extra-axillaires, tomenteux comme les pédicelles. La corolle, à limbe réfléchi, présente cinq divisions obovées, obtuses, ciliées. Cinq folioles planes forment la couronne staminale. Les anthères sont terminées par un petit appendice membraneux, les masses polliniques sont suspendues et fixées par leur sommet; le stigmate est mutique et déprimé; enfin le fruit, presque toujours solitaire, est de forme ovoïde acuminée, de couleur verte et garni d'épines molles; il contient des graines munies d'aigrettes soyeuses.

Vous trouverez cette description botanique dans toutes les flores, dans toutes les nomenclatures spéciales; mais ce que les botanistes ne disent point, et ce qui ne manque pas d'importance au point de vue de cette petite notice, c'est que les jolies fleurs du *Gomphocarpus*, qui sont toujours nombreuses et qui commencent en juin pour finir seulement aux premières gelées blanches, répandent, le soir surtout, une excellente odeur d'Amande amère qui ressemble un peu à celle de l'Hoyer charnu (*Asclepias carnosa*). Notre *Almanach du Bon Jardinier*, qui d'ordinaire mentionne avec soin toutes les qualités ornementales des plantes qu'il décrit, se trouve en défaut sur ce point. Il serait peut-être bon qu'il réparât cet oubli.

Le *Gomphocarpus* est vivace. Il passe très-bien la belle saison en plein air; mais dans l'ouest et dans le nord de la France, il lui faut pendant l'hiver l'abri d'une serre tempérée ou d'une orangerie. Sa culture du reste est très-facile. Semez ses graines au printemps sur couche et sous châssis, repiquez le plant dans des pots remplis de terre légère mêlée de terreau de feuilles ou de terreau de bruyère; changez les vases à mesure que l'arbrisseau prend de la force, puis en mai, placez en pleine terre bien ameublie et bien amendée; relevez à l'automne dans de grands pots et mettez, comme je viens de le dire, en orangerie ou mieux en serre tempérée.

Vous pourrez, si la graine est mûre en septembre, la semer de suite, repiquer et mettre en serre près des jours; dans ce cas, le plant sera plus fort pour l'année suivante, et la floraison commencera plus tôt. Vous pourrez encore multiplier par éclats; il sera bon pour cela de rabattre les vieux pieds au moment de la rentrée afin qu'au printemps ils fournissent des rejetons plus nombreux. J'ai plusieurs fois essayé la bouture, elle ne m'a pas réussi.

Quant à l'emploi, placez le *Gomphocarpus* isolément dans les plates-bandes, sur le second plan des massifs, au milieu des groupes de plantes annuelles, l'effet sera toujours satisfaisant. Je vous conseille néanmoins d'en réunir une vingtaine de pieds sur le bord d'une pelouse près de l'endroit où vous aimez à vous reposer le soir, vous pourrez admirer la grâce de leur port, la délicatesse de leur feuillage et le nombre infini de leurs fleurs; vous jouirez surtout à votre aise du doux parfum qu'elles exhalent.

F. Boncenne.

REVUE DES PUBLICATIONS HORTICOLES DE L'ÉTRANGER.

Le cahier du *Gartenflora* du mois d'août nous offre les plantes suivantes :

Gentiana septemfida, Pall., pl. 406, fig. 1.

Une des plus belles plantes vivaces de pleine terre, originaire des montagnes du Caucase, de la Perse et de l'Altaï. Elle mérite d'autant plus un accueil empressé de la part des horticulteurs qu'elle ajoute à la beauté de ses grandes fleurs bleues une facilité extraordinaire pour le traitement, et une rusticité complète, qui ne lui fait pas défaut même sous le climat de Saint-Pétersbourg. Cette plante forme de petits buissons touffus desquels naissent tous les ans des tiges qui atteignent $0^{m}.15$ de hauteur, qui sont garnies de feuilles lancéolées sessiles et se terminent vers le haut en corymbes de 6 à 8 grandes fleurs du bleu le plus pur. Les lobes du calice sont linéaires. La

corolle atteint le double de la longueur du calice. Cette délicieuse plante demande un sol profond un peu humide, soit argileux, soit argilo-siliceux. Les fleurs ne s'ouvrent qu'au soleil; il faut par conséquent au *Gentiana septemfida* une opposition bien éclairée. Multiplication par division de la souche et par semis.

Hedysarum sibericum, Poir., pl. 406, fig. 2-3-4.

Jolie plante vivace qui se trouve à l'état spontané, à partir de l'Altaï, à travers toute la Sibérie. Elle atteint une hauteur de 0m.65 à 1 mètre. La tige est dressée et lisse. Les feuilles pennées à impaires, composées de 7 à 9 folioles elliptiques-allongées, obtuses, sont un peu velues en dessous. Les grappes multiflores qui se trouvent dans les aisselles des femelles supérieures sont composées de grandes fleurs penchées d'un pourpre cramoisi. Les ailes de la corolle sont de la même longueur que l'étendard. Cette plante étant parfaitement rustique à Saint-Pétersbourg, elle le sera à plus forte raison encore chez nous. La multiplication s'opère avec la plus grande facilité par les graines que cette espèce fournit en abondance, et qu'on peut semer soit en pot, soit en place. Dès la seconde année, la plante se couvre de ses charmantes fleurs qui s'épanouissent en juillet.

Potentilla fructuosa, Linné, var. **floribunda,** pl. 406, fig. 5.

Variété de l'espèce typique, originaire de la Sibérie, et qui se distingue par sa taille plus humble, par ses feuilles lancéolées-linéaires et par l'énorme abondance de ses fleurs qui ont une tendance à devenir doubles.

Geranium pratense, L., var. **flore pleno,** pl. 406, fig. 6.

Variété fort jolie de notre espèce très-commune en Europe et Sibérie que tout le monde connaît. Cette variété se distingue d'abord par ses fleurs pleines, et ensuite par son port plus nain et par l'abondance de ses fleurs. Tout cela lui donne un très-bel aspect dans les jardins; elle a en outre l'avantage de fleurir presque pendant tout l'été.

Dahlia imperialis, Roezl, pl. 407 et 408.

Le *Gartenflora* consacre à cette nouveauté mexicaine, découverte par le naturaliste-voyageur M. Roezl, deux planches dont l'une coloriée représente un rameau floral aux deux tiers de la grandeur naturelle; l'autre une figure très-réduite du port général. Cette nouvelle espèce de Dahlia paraît en effet être très-curieuse surtout au point de vue botanique; aussi M. Ortgies, qui en a reçu une grande quantité de tubercules qu'il est chargé de vendre au compte de MM. Roezl et Besserer, en fait un éloge quelque peu enthousiaste qui ne remplit pas moins de huit colonnes du *Gartenflora*. Cette plante n'a qu'un défaut très-grave, selon nous, et que M. Ortgies ne désespère cependant pas de pouvoir supprimer promptement par une culture prolongée; c'est qu'on ne parvient pas à la voir fleurir, car ses boutons de fleurs ne se montrent que vers la fin d'octobre et tombent sans s'épanouir dès qu'on essaye de les rentrer en serre tempérée. Aussi l'auteur de l'article se voit-il contraint d'avouer que ses dessins, qui cependant ont la prétention de donner une image fidèle de la plante garnie de ses fleurs, ont été faits d'après des échantillons qui avaient à peine quelques fleurs épanouies. Le feuillage de cette espèce, qui atteint 1m.35 à 2 mètres de hauteur, est assez beau; les feuilles sont bipennées, d'un beau vert. Les fleurs, grandes comme celles de nos Dahlias ordinaires, sont blanches, campanulées et penchées. Suivant les renseignements de M. Roezl, une tige quelque peu vigoureuse en porterait de 150 à 200, et s'il en est ainsi, la plante en pleine floraison doit réellement être remarquable. Le tout est de prouver que cette plante est cultivable. Comme nous venons de le dire, M. Ortgies n'en désespère pas, mais ses expériences ne datent que de l'année dernière.

Nous n'étions pas médiocrement étonné de voir mentionner le *Dahlia imperialis* comme introduit tout récemment et encore directement du Mexique, car un hasard voulut que nous n'ignorions pas qu'avant d'avoir trouvé un asile dans l'établissement de M. Ortgies, l'honorable directeur du Jardin de Zurich, il avait fait sur son chemin du Mexique une étape prolongée à Paris, où nous l'avions vu en pension dans un des premiers établissements d'horticulture, il y a déjà trois ans. Nous savons également que c'est seulement l'impossibilité de sa culture qui l'a fait dédaigner par plusieurs autres horticulteurs distingués de la capitale auxquels on l'avait offert, et qui est cause de son passage en Suisse. N'est-il pas un peu surprenant que M. Ortgies, qui devait connaître mieux que tout autre l'historique de sa plante, se livre sur son compte à un éloge si démesuré.

M. Ortgies, en terminant son article, apprend aux amateurs de nouveautés que des tubercules de cette nouvelle merveille du règne végétal sont en vente chez lui, à cette lourde condition toutefois qu'on ne peut prendre que tout l'envoi se composant de 200 tubercules, et qu'on n'en livre pas séparément.

J. Grœnland.

REVUE COMMERCIALE (DEUXIÈME QUINZAINE DE SEPTEMBRE).

Légumes frais. – Les variations des prix des légumes pendant la deuxième quinzaine de septembre ne sont pas très-nettement dessinées ; néanmoins on peut remarquer une tendance à la hausse. Voici les prix de la mercuriale du 29 : Carottes ordinaires, 50 à 75 fr. les 100 bottes ; Carottes pour chevaux, 20 à 25 fr. — Navets, 18 à 30 fr.; Panais, 24 à 32 fr. — Poireaux, 70 à 100 fr. — Oignons en bottes, 16 à 28 fr. les 100 bottes; en grain, 10 à 12 fr. l'hectolitre. — Choux, 6 à 30 fr. le 100. — Choux-fleurs, 15 à 50 fr. — Céleris, 5 à 75 fr. les 100 bottes. — Haricots verts, $0^f.70$ à $1^f.20$ le kilog. — Radis roses, $0^f.15$ à $0^f.50$ la botte; Radis noirs, 5 à 10 fr. le 100. — Tomates, $0^f.40$ à $0^f.50$ le calais. — Artichauts, 15 à 34 fr. le 100. — Concombres, 10 à 25 fr. — Champignons, $0^f.05$ à $0^f.10$ le maniveau. — Melons, $0^f.40$ à $1^f.25$ la pièce.

Herbes et Assaisonnements. — Il y a calme et baisse sur les prix de ces articles. L'Ail se vend $1^f.25$ à 2 fr. le paquet de 25 bottes. — Les Appétits, 5 à 10 fr. la botte ; l'Oseille, $0^f.40$ à $0^f.50$ le paquet ; les Epinards, $0^f.40$ à $0^f.50$; le Persil et le Cerfeuil, $0^f.10$ à $0^f.20$ la botte; la Ciboule, $0^f.15$ à $0^f.25$; l'Échalotte, $0^f.20$ à $0^f.40$; l'Estragon, la Pimprenelle et le Thym, $0^f.10$ à $0^f.20$ la botte.

Salades. — Sauf l'Escarole, qui se paye de $0^f.10$ à $0^f.20$ le 100, toutes les Salades valent plus cher qu'il y a quinze jour. — La Romaine se vend 3 à 6 fr. la botte de 32 têtes; la Laitue, 6 à 10 fr. le 100; la Chicorée frisée, 6 à 16 fr. le 100; le Cresson alénois, $0^f.25$ à $0^f.70$.

Pommes de terre. — Les prix ont varié sensiblement pendant la deuxième quinzaine de septembre où l'on a vu apparaître sur le marché des Pommes de terre de la nouvelle récolte. Ainsi, la Vitelotte vaut de 22 à 25 fr. l'hectolitre. — La Hollande se vend de 12 à 15 fr. — Les Pommes de terre rouges nouvelles sont cotées de 20 à 22 fr., tandis que les anciennes restent au prix de 11 à 12 fr. — On paye les Pommes de terre jaunes de 7 à $7^f.50$.

Légumes secs. — Les Haricots Liancourt valent 43 fr. l'hectolitre à Clermont (Oise) ; à Dijon, ils se vendent 75 fr. les 100 kilogr. A Lyon, les Haricots blancs nains sont cotés de 28 à 30 fr. les 100 kilog:; à Noyon, les blancs nouveaux valent de 29 à 32 fr. l'hectolitre; et les rouges de 26 à 27 fr.; le prix de ces derniers à Orléans est de $24^f.75$ à 26, et de $17^f.75$ à Strasbourg. — Les Fèves se vendent $12^f.50$ à 13 fr. l'hectolitre à Besançon, $11^f.25$ à $11^f.75$ à Nantes, et $13^f.50$ à Strasbourg.

Fruits. — Le Raisin commun se vend de $0^f.35$ à 1 fr. le kilog. — Les Poires valent de 4 à 60 fr. le 100, et les Pommes, de 3 à 40 fr. le 100. Les Fraises sont cotés de $0^f.50$ à 3 fr. le panier, et les Pêches, de 3 à 100 fr. le 100.

Marché aux fleurs du 26 septembre 1863.

Fuchsia, $0^f.50$ à $1^f.50$. — Reines Marguerites, $0^f.25$ à $0^f.75$. — Asters vivaces, $0^f.75$ à 1 fr. — Chrysanthèmes de l'Inde, $0^f.60$ à $1^f.50$; Chrysanthèmes de la Chine, $0^f.60$ à $1^f.50$. — Anthemis frutescents, $0^f.25$ à 1 fr. — Bégonia divers, 1 fr. à $2^f.50$. — Héliotropes, $0^f.40$ à $1^f.50$. — Réséda, $0^f.30$ à $0^f.75$. — Bruyère du Cap, $0^f.75$ à $1^f.50$. — OEillets d'Inde, $0^f.25$ à $0^f.50$. — Erythrina, $1^f.50$ à $2^f.50$. — Laurier-Rose, $1^f.50$ à $2^f.50$. — Bruyères (Erica) diverses, $0^f.25$ à $1^f.50$. — Dahlias, $0^f.75$ à $1^f.50$. — OEillets remontants, $0^f.75$ à $1^f.50$ — Géranium à feuille de Lierre, $0^f.75$ à 1 fr.; Géranium rouge et divers, $0^f.30$ à $0^f.75$. — Pélargoniums, $1^f.50$ à 2 fr. — Datura d'Egypte, $0^f.40$ à $0^f.75$. — Véroniques d'Anderson et diverses, $0^f.75$ à $2^f.50$. — Verveines hybrides, $0^f.30$ à $0^f.75$. — Amarante Crête de coq, $0^f.50$ à $0^f.75$. — Lantana divers, $0^f.50$ à 1 fr. — Balsamines, $0^f.25$ à $0^f.60$. — Cassia floribunda, 1 fr. à $1^f.50$. — Ageratum bleu de ciel, $0^f.50$ à $0^f.75$. — Salvia colorans, $0^f.75$ à 1 fr. — Coleus Verschaffeltii, $0^f.60$ à 1 fr. — Hémérocalles du Japon, 1 à $1^f.50$. — Orangers (rares), 2 à 3 fr. — Leonitis, leonurus, $1^f.50$. — Hortensia (rares), 1 à 2 fr. — Pétunias, $0^f.75$ à 1 fr. — Pensées, $0^f.25$ à $0^f.50$. — Phlox vivaces, $0^f.50$ à $0^f.75$. — Sensitive, $0^f.30$ à $0^f.50$. — Cactées, $0^f.25$ à $1^f.50$. — Rosiers, $0^f.75$ à 2 fr. — Myrtes, 1 à 2 fr. (petits.) — Grenadiers, $1^f.50$ à 3 fr. — Acacia cophanta, $0^f.75$ à 1 fr. — Bignonia jasminoïdes, $0^f.75$ à $1^f.50$. — Amarantoïde, $0^f.25$ à $0^f.50$. — Pervenche de Madagascar, $0^f.75$ à $1^f.50$. — Isolepis, $0^f.75$ à 1 fr. — Sedum Sieboldii, $0^f.50$ à 1 fr. — Cuphea platycentra, $0^f.25$ à $0^f.50$. — Justicia, 1 fr. à $1^f.50$. — Dracæna, $1^f.50$ à 3 fr. — Gypsophila elegans, $0^f.50$ à $0^f.75$. — Datura arborea doubles, $1^f.50$ à 2 fr. — Verveine Citronelle, 0.75 à 1 fr. — Basilics, $0^f.25$ à $0^f.40$.

On continue à apporter sur les marchés quelques arbres verts et quelques arbsutes eleves en pots, on commence également à apporter quelques arbres verts et résineux levés en motte, tels que :

Epicea, 1 à $1^f.50$. — Sapinette, 1 à $1^f.50$. — Pins divers, 1 à $1^f.50$. — Thuyas, $0^f.75$ à 1 fr. — Cyprès, $0^f.75$ à 1 fr. — Laurier-Cerise, 1 à $1^f.50$; Laurier de la Colchide, 1 à $1^f.50$; Laurier de Portugal, 1 à $1^f.50$; Laurier-tin, 1 à 2 fr. — Romarin, $0^f.50$ à 1 fr. — Houx, 1 à $1^f.50$. — Lierre, $0^f.75$ à 1 fr. — Clématite, $0^f.75$ à 1 fr. — Fusain, 1 à $1^f.50$. — Bignonia, 1 à 2 fr. — Pervenche, $0^f.40$ à $0^f.50$. — If, $1^f.50$ à 2 fr. — Mahonia, 1 à $1^f.50$. — Cotoneaster, 1 à 2 fr. — Alaterne, 1 à $1^f.50$. — Buis en arbre, $0^f.75$ à 1 fr.; Buis à bordure, 2 à 3 fr. la botte. — Jasmins, $0^f.75$ à 1 fr. — Lilas, $0^f.75$ à 1 fr. — Troënes divers, 1 à $1^f.50$. — Pommiers en pots, 1 à 2 fr. — Vignes en pots, 1 à $1^f.50$, etc., etc.

A. Ferlet.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE D'OCTOBRE).

Mort de M. l'abbé Berlèse et de M. Philippot. — Retraite du docteur Lindley.— Exposition de Gœrlitz.— Le jardin botanique de Melbourne. — Culture des Orchidées en plein air. — L'histoire contemporaine et l'horticulture. — L'horticulture norvégienne. — Action de la lumière sur les plantes dans les régions polaires. — Limites septentrionales de la végétation d'un grand nombre de plantes spontanées. — Exploration du Chiriqui par le docteur Wagner. — Distribution des zones végétales à la surface d'une montagne. — Comparaison des régions végétales en altitude et en latitude. — Flore spontanée du Labrador. — Lettre de M. Laujoulet rectifiant un passage de sa dernière lettre. — Réponse de M. Baltet.

Nous avons à annoncer la mort de l'abbé Berlèse, si connu pour sa monographie du genre *Camellia*. Cet ouvrage parut en 1837, et obtint en peu de temps trois éditions. Ce succès, bien rare en horticulture, tenait à la haute estime qu'avait inspirée la très-remarquable collection de plus de 800 variétés, réunie par l'abbé Berlèse dans ses serres de la rue de l'Arcade. La description de chaque variété est faite dans cet ouvrage avec une exactitude qui ne laisse rien à désirer ; on sent que l'auteur était un homme qui connaissait à fond son sujet. On y trouve tous les détails nécessaires pour apprécier des différences souvent très-délicates entre des variétés dont un goût raffiné pouvait seul distinguer toutes les nuances. Si depuis l'apparition du livre de l'abbé Berlèse, la culture des Camellias a fait beaucoup de conquêtes, on suit encore aujourd'hui la classification qu'il a donnée, en se basant sur la forme des fleurs.

M. Laurent Berlèse, abbé de San-Rosa, après avoir été longtemps à Paris aumônier de la chapelle de la rue d'Anjou, s'était retiré dans le Frioul; il est mort à Campo-Molino, à l'âge de 80 ans.

Nous recevons aussi la nouvelle de la mort de M. Philippot, habile pépiniériste de Saint-Quentin (Aisne), à qui l'on doit plusieurs gains de diverses variétés de fruits. En ce moment, nous avons en préparation, pour en faire paraître une figure coloriée, un article de M. de Liron d'Airoles, sur la Poire qui porte le nom de ce digne horticulteur.

Heureusement ce n'est pas la mort, mais seulement la retraite du célèbre docteur Lindley que nous avons à annoncer. Ce savant botaniste vient de se démettre de ses fonctions de secrétaire de la Société royale d'horticulture d'Angleterre, afin de pouvoir prendre quelques années de repos, avant d'achever une carrière qui a été constamment marquée par des travaux utiles et brillants. Les membres de la Société royale d'horticulture, à laquelle il appartenait depuis quarante ans, ont résolu d'ouvrir une souscription d'une livre sterling par tête pour lui offrir un témoignage de gratitude au nom de l'horticulture britannique. C'est un fait qui fait tout à la fois honneur au docteur Lindley et à l'Angleterre. Chez nous, nous avons le regret de le dire, on attend presque toujours qu'un homme soit mort pour reconnaître ses services.

— La grande Exposition de fleurs qui a eu lieu successivement à Berlin et à Gotha s'est transportée cette année à Gœrlitz, capitale de la haute Lusace. Dès le commencement de l'année, cette ville s'était dignement préparée à servir de centre provisoire à l'horticulture allemande, en publiant un journal horticole dont nous avons en main le premier volume. Ce recueil est l'organe de l'Association horticole fondée en 1860 dans cette jolie cité.

— L'*Illustration australienne* nous donne, dans un de ses derniers numéros, la description du Jardin botanique de Melbourne, dont nous avons eu plusieurs fois déjà l'occasion de parler.

Ce Jardin se trouve à environ un kilomètre et demi de la ville, et se compose d'une vaste étendue de terrain montagneux sur lequel on peut avoir par conséquent de grandes différences d'altitude. Le directeur est un botaniste allemand très-connu en Europe, le docteur Müller, à qui l'on vient de faire un grand honneur, d'après le *Gartenflora*. En effet, ce journal nous apprend qu'on a donné le nom de Glacier de Müller au glacier qui se trouve dans la Nouvelle-Zélande, au haut de la montagne de Cook, et par une altitude de plus de 4,000 mètres.

C'est à ce savant que l'on doit la disposition du Jardin de Melbourne, où paraît se trouver réalisée une idée dont nous avons plusieurs fois déjà entretenu nos lecteurs dans cette chronique. Les plantes sont groupées les unes à côté des autres, non pas d'une manière à peu près arbitraire, comme dans tant d'établissements publics. Elles ne sont pas non plus rangées par familles comme dans un herbier; mais le docteur Müller les a disposées par groupes artificiels, de manière à donner une idée assez exacte du caractère principal de la végétation des différentes contrées de la terre. Cette heureuse conception mériterait peut-être d'être appliquée dans le jardin du Muséum d'histoire naturelle de Paris, surtout si on pouvait la compléter en plaçant les animaux au milieu des plantes de leur patrie.

Le Jardin de Melbourne a fait plus encore que de donner un bon exemple à tous les établissements analogues du monde. Dans la seule année 1861, il n'a pas envoyé moins de 56,000 paquets de plantes aux différentes villes d'Asie, d'Europe et d'Amérique où est organisée la culture scientifique.

— Nous trouvons dans le *Gartenflora* une

confirmation de ce que nous avons dit récemment à propos de la culture des Orchidées. La tendance du progrès horticole consiste à faire passer dans la serre tempérée des plantes qu'on avait considérées comme étant de serre chaude, et même de faire sortir de la serre tempérée, pour aller en plein air, des espèces que l'on avait considérées à tort comme étant trop délicates. Nous trouvons en effet, dans le numéro de septembre, l'extrait d'un catalogue de serre chaude, publié en 1750 par le célèbre naturaliste Georges Forster. Nous y voyons figurer un grand nombre de plantes qui font dorénavant l'ornement de nos serres tempérées, et qui y vivent plus à l'aise que dans la température tropicale qu'on leur faisait subir par excès de zèle; on est trop porté à croire que la chaleur est, en horticulture, une espèce de panacée universelle.

— En annonçant la création de la Rose Puebla, le *Gartenflora* fait remarquer que la politique française envahit l'horticulture. Il n'y a qu'à voir un catalogue de nos fleurs pour faire un cours d'histoire contemporaine aussi complet que celui que l'on va enseigner aux élèves de philosophie. En effet, nous avons successivement eu, depuis 1825, la Rose Charles X, la Rose Dauphine, la Rose Duc d'Orléans, Mademoiselle de France, Villèle, Chateaubriand, Reine Amélie, Casimir Périer, Duchesse d'Orléans, Lamartine, Cavaignac, Prince Président, Louis-Napoléon, Napoléon Empereur, Reine Hortense, Impératrice, Alma, Magenta, Solferino. Nous en sommes à Puebla; quelle sera la prochaine?

— Le docteur Schubeler vient de publier un ouvrage riche d'observations intéressantes faites sur la culture des plantes en Norvége, ouvrage dont notre savant collaborateur, M. Naudin, a déjà présenté un résumé dans nos numéros des 16 janvier et 1er février de cette année (p. 25 et 53). Comme nous l'avons fait remarquer dans notre dernière chronique, les conditions de la vie végétale diffèrent énormément suivant les climats. Quand on s'approche du pôle, on trouve des formes et des habitudes toutes spéciales. Naturellement les plantes annuelles telles que le blé, lorsqu'elles peuvent arriver à maturité, ce qui n'est pas sans exemple d'après les observations de Schubeler, sont obligées de vivre avec une très-grande rapidité, s'il est permis de s'exprimer ainsi. Quelle est la cause qui peut ainsi surexciter l'organisme? On voit facilement qu'il faut la chercher dans la longueur extraordinaire des jours voisins du solstice d'été, où le soleil, grâce à la réfraction, descend à peine au-dessous de l'horizon. Schubeler remarque que la température moyenne de ces jours favorisés n'est pas suffisamment élevée pour que l'action bienfaisante de l'astre puisse s'expliquer au moyen de l'influence des rayons calorifiques. Ce savant prétend que la surexcitation des forces végétales est due à l'action de la lumière. L'auteur, qui adopte du reste la théorie de la végétation telle qu'elle est sortie des mains de M. Boussingault, attribue à l'influence d'une même action chimique les changements qu'il croit avoir constatés dans la couleur de certaines plantes et dans l'arome de certains fruits.

Une autre partie également très-importante du travail du docteur Schubeler, c'est la détermination absolue des limites septentrionales de la végétation d'un grand nombre de plantes spontanées. N'étant pas troublés par l'intervention de l'homme, ces végétaux s'élèvent vers le pôle aussi loin qu'ils peuvent parvenir, car ils obéissent à ce que l'on pourrait appeler la *loi centrifuge du développement des êtres*, en vertu de laquelle chaque espèce végétale envahirait l'univers si les autres plantes et les conditions extérieures n'y faisaient obstacle.

— Par une coïncidence très-heureuse pour la géographie botanique, le docteur Wagner a étudié il y a quelques mois la distribution des zones végétales à la surface d'une montagne de l'Amérique centrale. L'abord du cône volcanique du Chiriqui est facilement accessible, de sorte que l'on pourrait supposer, avec un peu d'imagination, qu'il a été soulevé du sein de la terre par les forces plutoniennes pour servir quelque cent mille ans plus tard aux études de nos botanistes.

Le docteur Wagner a reconnu l'existence de cinq régions végétales très-nettement superposées. La région de la température réellement tropicale est celle des arbres toujours verts, des Musacées, des Palmiers, des Aroïdées. Elle s'étend aussi loin que la température moyenne de 24 à 26 degrés centigrades, et, partant des bords de la mer, elle s'élève jusqu'à 600 mètres.

Le second étage est celui des Fougères arborescentes et des Orchidées de montagne. La température moyenne qui y règne est de 18 degrés centigrades, et elle s'étend sur les versants du cône depuis l'altitude de 600 mètres jusqu'à celle de 1,250, c'est-à-dire depuis la première région jusqu'à la troisième. Cette dernière monte jusqu'à 1,700 mètres : c'est celle des Rosacées et de l'*Agave americana*; on y trouve le *Rubus occidentalis*, des Myrtacées, etc., etc., Enfin, depuis 1,700 mètres jusqu'à 3,300, règne la région des Cupulifères et des Bétulacées; elle s'étend jusqu'aux versants même du cratère.

On peut assimiler, comme l'ont fait remarquer d'anciens philosophes, la terre à deux montagnes accouplées par leur base, et dont chacune a pour sommet un pôle. On

obtient ces mêmes effets, que l'on gravisse les flancs d'un cône volcanique situé sous l'équateur, comme le Chiriqui, ou bien que l'on s'élève vers les latitudes supérieures. Un point très-intéressant à examiner, ce serait de savoir de combien de degrés il faudrait s'écarter de la zone tropicale en suivant le bord de la mer pour passer de la première à la seconde des cinq régions que le Dr Wagner a déterminées, comme nous avons vu qu'on l'avait fait sur l'île de Fernando-Pô et dans beaucoup d'autres localités.

Il faut pourtant remarquer qu'il existe une différence essentielle entre les plantes situées dans des climats élevés en altitude et ceux qui sont élevés en latitude. En effet, à mesure qu'on s'écarte de la mer en gravissant les pentes d'une montagne, la pression barométrique moyenne diminue, tandis qu'elle s'élève sensiblement lorsque l'on s'approche des pôles. Cette différence suffit pour établir une distinction entre les allures de deux végétations peuplant des terres qui jouissent d'une même quantité de chaleur annuelle. D'un autre côté, la répartition des jours et des nuits différant suivant les latitudes, vient jeter une nouvelle variété dans tous ces éléments; elle introduit dans la parure de la terre la plus étonnante diversité obtenue, comme on le voit, au moyen de procédés simples comme tous ceux qu'emploie la nature dans son œuvre divine.

— Les *Mitheilungen* de Petersmann renferment un catalogue de la flore spontanée du Labrador. Sur 168 espèces qu'elle présente, une centaine appartiennent à la flore spontanée de l'Allemagne. Parmi ces espèces communes aux deux flores, nous citerons l'*Alchemilla vulgaris*, l'*Arabis alpina*, l'*Azalea procumbens*, le *Sedum palustre*, le *Sismæa borealis*, etc., etc. D'où provient cette coïncidence? On ne soutiendra sans doute pas qu'il existait jadis un chemin terrestre entre le Labrador et l'Allemagne. Il serait plus simple d'attribuer le transport des germes au vent. Mais il paraîtra encore plus rationnel, au moins aux partisans de l'unité de l'espèce, de dire que l'évolution progressive de la vie végétale a produit tant d'espèces analogues parce que les circonstances extérieures offrent elles-mêmes une grande analogie.

Nous avons maintenant, pour terminer notre chronique, à insérer quelques lettres de polémique.

D'abord, il s'agira de la discussion soulevée entre MM. Laujoulet et Baltet, à propos de la Pomme *Winter gold Pearmain*. M. Laujoulet nous a fait parvenir la note suivante comme rectification d'une phrase de sa dernière lettre (voir le n° du 1er octobre, p. 366, au bas de la première colonne).

« Monsieur le directeur,

« Soyez assez bon pour reproduire, à titre de rectification, la phrase suivante de ma dernière lettre :

« Il existe, en faveur de ceux qui ne savent pas, une chance de paraître savoir : c'est *de* contredire à tout hasard, sans raisonner et sans comprendre ; puis, si la chance est bonne, on en profite comme chose prévue et l'on se trouve tout à coup savant.... par ignorance.

« Cette phrase, par la substitution faite dans l'impression de *se* à *de*, peut présenter dans son incorrection, un sens inexact, dont mon contradicteur aurait le droit de se prévaloir.

« Veuillez agréer, etc.

« LAUJOULET. »

Après la lecture de la dernière lettre de son contradicteur, M. Ch. Baltet nous a envoyé la note suivante pour terminer sa campagne.

« 4 octobre 1863.

« Monsieur le directeur,

« Si j'avais connu l'art d'infliger des pensums avant d'être jardinier, je pourrais répondre à M. le professeur Laujoulet dans le style qu'il manie si bien ou si mal, comme vous voudrez.

« Mais dans une discussion publique, on doit d'abord respecter le public qui vous regarde, si l'on ne veut courir le risque d'être sifflé. Et vouloir greffer la serpette sur la férule, c'est renouveler l'inoculation du pépin.

« Je ne descendrai donc pas dans l'arène pour réduire à néant les arguments boursouflés de mon spirituel adversaire :

« 1° la *classification* des fruits à Bordeaux ;

« 2° l'*origine* de la Poire tardive de Toulouse ;

« 3° la *synonymie* du BEURRÉ Gendron ;

« 4° le *courage malheureux* du défenseur de la greffe par pépin....

« Donc, qu'il reste seul.... avec ses arguments !

« Un polémiste en déroute a beau masquer sa retraite par des subterfuges de langage, sa défaite n'en existe pas moins.

« Tel le chasseur confus de revenir *bredouille* se venge par des récits abracadabrants.

« Tel encore l'ennemi quittant la place par une impasse, et qui bat la campagne en exécutant des moulinets dans les broussailles.

« Peut-être les rudes coups reçus par notre adversaire dans un journal voisin, lui ont-ils fait perdre connaissance ?

« Ici nous lui avons crié : Prenez garde ! vous commettez une faute de nomenclature en décrivant la Pomme *Winter gold Pearmain*. Rectifiez-vous donc ! *That is the question*.

« En attendant que notre savant confrère y revienne, et donne satisfaction au *lecteur*, nous déposons la plume.

« CHARLES BALTET,
« horticulteur à Troyes, en Champagne. »

— Nous terminerons en faisant droit à une rectification que nous demande M. Dupuy-Jamain. Dans notre dernier numéro, dans le compte-rendu de l'exposition de la Société impériale et centrale d'horticulture (p. 375, 1re col., ligne 57), on a inscrit pour une médaille de vermeil M. Dupuis-Jamain, de Bourg-la-Reine, au lieu de M. Dupuy-Jamain, horticulteur, route d'Italie, 73, Maison-Blanche.

J. A. BARRAL.

SUR L'INTRODUCTION EN FRANCE DU PINUS LARICIO.

Le Pin Laricio, appelé vulgairement Pin de Corse, est, comme on le sait, un arbre de grande dimension; il croît avec vigueur sous notre climat, pousse dans tous les sols, et forme au bout de peu d'années de belles futaies.

D'après ce que m'avait dit M. Laurent de Jussieu sur l'histoire de ce bel arbre, j'ai cherché à connaître l'époque de son introduction en France, et je crois, d'après les renseignements que je reçus de ce botaniste illustre, devoir la rapporter à Turgot, contrôleur général des finances, qui, pendant son ministère, en fit venir des graines de l'île de Corse vers 1767 ou 1768. L'un des premiers pieds de *Pinus Laricio* introduits en France fut planté dans l'école de botanique du Jardin des Plantes de Paris en 1774[1], époque où les végétaux furent classés d'après la méthode de Linné, par André Thoüin et Laurent de Jussieu. Ce dernier me disait qu'au moment de la plantation, cet arbre n'avait pas plus de 1 mètre à 1m.33 de haut, ce qui me ferait supposer qu'il n'était âgé à ce moment que de 5 à 6 ans, et qu'il aurait aujourd'hui 95 ans. Pendant plusieurs années, M. le docteur Loiseleur-Deslongchamps venait mesurer chaque printemps la croissance et le développement de cet arbre, mais je ne sache pas que ces observations aient été publiées. M. le marquis de Chambray, dans son bel ouvrage sur les arbres résineux conifères de grande dimension, dit qu'à l'automne de 1841 il a mesuré cet arbre avec son dendromètre, et qu'il lui a trouvé un diamètre de 0m.76, sur environ 23 mètres d'élévation.

Au mois d'octobre 1844, je fis monter à la partie supérieure de ce Pin pour en connaître la hauteur; il mesurait alors 24 mètres, et sa tige, à un mètre du sol, avait 0m.78 de circonférence. En octobre 1858, je le mesurai de nouveau, et j'obtins les résultats suivants : 32 mètres (94 pieds) de hauteur, 2m.50 de circonférence, mesuré à un mètre du sol, et 2m.40 de circonférence à 5m.60 au-dessus du sol. La partie dénudée du tronc, depuis sa base jusqu'aux premiers verticilles des branches, avait 5m.60; elle était donc presque cylindrique, la différence n'étant que de 0m.10.

D'après les observations faites par divers forestiers qui ont visité les forêts de *Pinus Laricio* dans l'île de Corse, cet arbre s'élève à la hauteur de 25 à 40 mètres, sur un diamètre proportionné; son port est magnifique.

Dès l'âge de 36 à 40 ans, la tige de cet arbre peut être employée à faire des charpentes et des madriers. Sa croissance, d'après les observations faites jusqu'à ce jour, paraît devoir se continuer jusqu'à l'âge de 80 à 90 ans.

Il y a dans la forêt de Fontainebleau, sur le mont Chauvet, trois Pins Laricio, qui se trouvent au milieu d'un massif de Pins silvestres, et qu'on m'a dit avoir été plantés en 1785.

Dans la propriété de Malesherbes (Loiret), on trouve neuf Pins Laricio semés ou plantés par Malesherbes, dans un sol maigre ou siliceux, à mi-côte. On suppose, d'après ce que m'a dit M. Bernard, pharmacien de la localité, que ces arbres ont été semés en 1775 ou 1780. Cette époque correspondrait parfaitement avec celle à laquelle a été planté celui de l'École de botanique du Muséum dont il est ici question.

« Il existerait, dit M. Delamarre, dans son ouvrage sur les Pins, un beau spécimen de *Pinus Laricio* au Bois-Guillaume, près de Rouen, qui aurait été planté en 1776. »

Il y avait aussi à Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise), dans la propriété de M. Guy, des Pins Laricio qui auraient été semés peu d'années après 1775, époque où M. Guy père créa son jardin. Tous ces arbres ont atteint une hauteur de 27 à 30 mètres.

Je ne connais pas de sujets qui soient antérieurs à ceux que je viens de citer, mais on en trouve aussi de très-beaux dans les propriétés particulières; ces arbres, datant du commencement de ce siècle, ont de 45 à 60 ans.

D'après Loudon, l'introduction de ce Pin en Angleterre daterait de 1750, il aurait été connu sous le nom de *Pinus silvestris maritima*[1]. Aiton adopta ce nom dans la première édition de l'*Hortus Kewensis*, et lui donna ensuite, dans sa deuxième édition, le nom de *Pinus maritima*. Plus tard, Lambert et Loudon adoptèrent celui de *Pinus Laricio*.

La vigueur et la rusticité de ce bel arbre, même dans les contrées septentrionales, sont reconnues par tous les forestiers. Il croît dans les terrains calcaires et siliceux, en compagnie des *Pinus silvestris* (Pin silvestre), Pin noir d'Autriche (*Pinus nigricans*), et *Pinus caramanica* (Pin de Caramanie).

Je ne dois pas oublier de citer une variété très-méritante du *Pinus Laricio* qui a été confondue avec ce dernier, et que M. Vilmorin père a reconnue et propagée, dans son école forestière située sur sa propriété des Barres, près Nogent-sur-Vernisson, sous le nom de Pin Laricio de Calabre.

1. Je tiens cette date de M. Laurent de Jussieu, qui avait présidé à la plantation.

1. *Arboretum et fruticetum britanicum*, t. IV, p. 204, article *Pinus Laricio*.

D'après les expériences faites depuis plus de quarante ans soit aux Barres, soit sur le domaine d'Harcourt, on a pu juger des avantages forestiers de ce bel arbre par sa croissance rapide et par la forme cylindrique de ses tiges. PÉPIN.

PENNISETUM LONGISTYLUM.

Les *Pennisetum* sont de la famille des Graminées, tribu des Panicées. Ils ont été déterminés et réunis en genre par Richard dans son *Enchiridium*, t. I, page 74.

Ces herbes gracieuses, dont le nom signifie *plume* et *soie* (*penna-seta*), croissent dans plusieurs contrées du globe; mais on les trouve surtout dans les régions tropicales. On peut les décrire ainsi : Chaumes simples, quelquefois rameux; feuilles planes, linéaires aiguës ; panicules en forme d'épis groupés ou, plus rarement, épars. Épillets biflores, involucrés par des arêtes situées à la base ou au sommet des pédicelles. Fleur inférieure, mâle ou neutre; la supérieure hermaphrodite. Dans la fleur mâle, deux paillettes et trois étamines; dans la fleur hermaphrodite, deux paillettes, trois étamines, un ovaire sessile, deux styles terminaux, allongés, soudés quelquefois à la base; stigmates plumeux, caryopses comprimés et libres.

Les *Pennisetum* ont été mentionnés par Palissot de Beauvais dans son *Agrostographie* (Paris, 1812). Depuis cette époque leur genre s'est accru, et nous les trouvons plus récemment déterminés et décrits par Kunth dans son *Enumeratio plantarum*. Celui qui fait l'objet de cette courte notice n'y figure point, et comme je n'en ai trouvé la trace dans aucun autre ouvrage, je suis autorisé à croire qu'il est d'introduction nouvelle; sous ce rapport, il paraîtra sans doute intéressant au point de vue de la science botanique comme au point de vue de la culture ornementale.

Je possède depuis deux ans un fort bel exemplaire de cette élégante Graminée. Il m'a été donné par M. Letourneux, président du tribunal civil de Fontenay, qui lui-même le tenait de M. Ducoudray-Bourgault, propriétaire à Nantes. Mon *Pennisetum longistylum* forme aujourd'hui une fort belle touffe gazonnante de feuilles planes, linéaires aiguës, d'où sortent plus de 40 chaumes simples de $0^{m}.50$ à $0^{m}.60$, terminés par de gros épis soyeux, légèrement penchés et du plus gracieux effet.

Quant à ses caractères génériques, ils sont à peu près les mêmes que ceux des *Pennisetum* déjà déterminés; j'ai pourtant aperçu, je crois, quelques différences. Ainsi, par exemple, je n'ai pu voir qu'un style très-allongé (ce qui lui a valu sans doute son nom spécifique), au lieu de deux styles terminaux quelquefois soudés à la base. Mais je suis trop petit pour affirmer ici ce que des maîtres pourront seuls vérifier et publier avec l'autorité d'un nom connu dans la science. Il arrivera donc peut-être avant peu que le *Pennisetum longistylum* sera, par quelque érudit, chassé du genre où il s'est indûment placé, avec ordre de se faufiler dans quelque tribu voisine dont les membres lui ressembleront davantage. Où l'enverra-t-on? c'est encore ce que je me garderai bien de décider.

Au point de vue de l'ornementation, la plante dont il s'agit est bonne et sera fort appréciée, je n'en doute pas, par les possesseurs de grands jardins. Elle pousse avec vigueur, se couvre de nombreux épis qui persistent depuis juin jusqu'en septembre. Toute exposition lui convient; en un mot, sa culture est on ne peut plus facile. Plantez au printemps en terre fumée et bien ameublie; donnez quelques arrosements pendant l'été, notamment pendant la floraison; coupez les chaumes quand ils sont secs, puis, à l'automne, levez la touffe avec sa motte que vous placerez dans le coin d'une orangerie, d'un cellier ou de tout autre endroit à l'abri de la gelée ; le *Pennisetum* passera l'hiver ainsi, comme un pied de Dahlia, et si vous le remettez en place au printemps, c'est-à-dire vers la mi-avril, il végétera de nouveau, poussera des feuilles et donnera ses épis comme l'année précédente. Pour le multiplier, vous sèmerez ses graines en mars en terre légère, et, s'il se peut, dans une terrine que vous placerez sous châssis; vous pourrez aussi séparer la touffe et planter les rejetons soit en pleine terre, si la saison le permet, soit en pots, où la plante se consolidera, fera sa motte et pourra, sans danger, supporter la pleine terre, deux mois après sa multiplication. Ce dernier moyen est sans contredit le plus sûr pour avoir promptement des exemplaires forts et vigoureux. F. BONCENNE.

SUR LES CACTÉES.

Les amateurs et les collecteurs de Cactées deviennent tous les jours plus nombreux; les collections suivent cette progression toujours croissante en espèces, toutes d'un mé-

rite digne du plus haut intérêt. En Allemagne, en Angleterre, en France, en Italie, etc., partout en Europe, on rencontre de belles et riches collections de *Cactus*. Nous pourrions citer ici maints et maints amateurs aussi distingués que judicieux, possédant des collections hors ligne; mais nous nous abstiendrons de citer des noms propres.

Or, ces pauvres Cactées ont été, dans un récent article inséré dans votre excellent journal (juin 1863, p. 206), fort malmenées et traitées de Turc à Maure dans ces lignes, que nous citons textuellement :

« Pour notre propre compte, nous aimons peu les Cactées, plantes lourdes, sans grâce aucune, hérissées d'épines, et dont les fleurs rares et éphémères ne peuvent entrer dans un bouquet....[1] »

A l'audition de ces paroles, proférant sur elles l'anathème et criant haro, les Cactées, fortes de leurs nombreux mérites intrinsèques, se sont émues, indignées, et ont eu recours à nous, leur protecteur-né et avoué; elles nous ont chargé de protester en leur nom contre l'injuste et dure catilinaire fulminée contre elles.

Obtempérant à leur désir, nous venons, monsieur et cher collaborateur, vous prier de donner dans vos colonnes l'hospitalité à notre réponse; le droit de réponse est la conséquence de l'attaque. Nous serons fort bref; car si nous nous laissions entraîner dans le développement complet d'une telle cause, nous remplirions bien des pages de ce recueil.

Les *Cactus* ne sont pas ce qu'un vain peuple pense !

Tout d'abord, il est évident que notre détracteur ne connaît nullement les plantes qu'il attaque, qu'il ne sait rien de leur habitus, de leurs fleurs, de leurs fruits; de ceux-ci, au reste, il n'en dit mot, faute sans doute d'en avoir une idée, mais avant de se fourvoyer dans une critique si acerbe et qui n'a pas sa raison d'être, que n'a-t-il questionné sur ces divers sujets quelque amateur éclairé ?

Les fleurs sont rares et éphémères chez les Cactées ! Nous mettons l'auteur au défi de citer, dans tout le règne végétal, une autre famille qui offre des fleurs plus nombreuses, plus amples, d'un coloris plus vif et plus varié. Quelles autres fleurs surpasseront ou même égaleront celles des *Cerei*, des *Phyllocacti*, des *Echinocerei*, des *Echinopses*, des *Echinocacti*, parmi lesquelles il en est qui présentent des limbes floraux de 0m.10 à 0m.35 de diamètre sur une même longueur tubulaire proportionnée, blancs comme neige, ou orangés, roses, rouges, écarlates, cramoisis, violets, etc., et souvent exhalant une odeur suave?

De plus, ces fleurs, dans des plantes bien cultivées et sous l'influence d'un soleil généreux, se montrent chaque année en abondance, durent de deux à six et huit jours; rarement et dans quelques espèces seulement elles sont nocturnes et éphémères; et à ces fleurs, souvent, très-souvent, succèdent des fruits aussi beaux que bons à manger. Dans plusieurs genres elles sont météoriques, c'est-à-dire s'ouvrent le matin au soleil pour se refermer le soir à son coucher, et ainsi de suite pour plusieurs jours.

Toutes les fleurs des Cactées, sans doute, n'offrent point l'ampleur signalée, ni le magnifique coloris indiqué; toutes cependant, malgré la petitesse de leurs fleurs, présentent une multiplicité et une élégance dignes d'intérêt. Telles sont, par exemple, celles des Mamillaires, généralement d'un rose variant d'intensité et même de panachure[1], et couronnant très-souvent leur sommet par cinq ou six rangs contigus de fleurs toutes ouvertes à la fois.

Les Rhipsalides elles-mêmes, les moins bien douées de toute la famille, ne laissent pas que d'intéresser par le grand nombre de leurs petites fleurs; l'une d'elles surtout, la *Rhipsalis pachyptera*, qui du haut en bas et dans chaque crénelure de ses amples articulations, émet une ou deux fleurs relativement grandes et de l'odeur la plus suave.

Parlons maintenant de leur port. Les Cactées sont lourdes, sans grâce aucune, hérissées d'épines, a-t-on dit, poussé encore par l'ignorance et le défaut d'observation. Toutefois, nous passerions volontiers condamnation sur le dernier point : oui, elles sont hérissées d'*aiguillons* (et non pas d'*épines*, botaniquement parlant), souvent même formidables! Mais l'auteur en sait-il la raison? Probablement non, et nous allons la lui dire.

La prévoyante nature, en douant ces plantes d'un tissu (caudex) charnu, succulent et essentiellement juteux, en les disséminant dans des savanes brûlées par un soleil dévorant, a voulu les protéger par une armure redoutable contre la dent des bêtes fauves, qui, poussées par la soif ou la faim, les auraient bientôt, sans cela, toutes détruites jusqu'à la dernière. Le voyageur égaré dans ces arides déserts sait, en les dépouillant de leurs aiguillons, apaiser sa soif, sa faim même et celles de sa monture en suçant le jus limpide et abondant des tranches qu'il coupe dans ce double but.

1. Pour notre compte, de telles paroles, sorties de la plume d'un botaniste aussi distingué, nous ont péniblement surpris. M. Duchartre également, dans un compte rendu récent (juin 1863, p. 355, Journ Soc. imp. etc.), tout en lançant un petit coup de griffe à nos fleurs, leur a accordé du moins pleine justice, quant au nombre, à l'abondance et à la beauté des fleurs.

1. Dans beaucoup d'espèces chaque pétale est partagé par une strie longitudinale d'une nuance plus foncée que le reste.

Sans doute les Échinocactes, par exemple, sont lourds. Ainsi certains d'entre eux, élevés de 1 à 2 mètres, sur un diamètre double, semblent dans le paysage autant de petits monticules; mais ces masses couronnées de fleurs et de fruits ne sont-elles pas même intéressantes par leur étrangeté; est-ce là de la lourdeur et de la difformité proprement dites?

Mais ces Cierges, ces *Opuntiæ* à articulations planes ou cylindracées se dressant dans les plaines en autant d'immenses et magnifiques candélabres réguliers, de 10 à 15 mètres et plus d'élévation, dont les formes variées, les hauteurs, frappent d'étonnement le voyageur qui les voit pour la première fois; sont-ce là de laides et lourdes plantes? Et leurs fruits donc, si abondants, si appétissants de forme et de coloris, faut-il aussi, sous ce rapport succulent, anathématiser de plus les plantes qui les portent? Demandez aux voyageurs.

Nous l'avons dit, nous voulons être bref, et nous terminons ici. Puisse ce court et tronqué panégyrique atténuer dans l'esprit des lecteurs qui ne connaîtraient pas ces plantes, ou n'en auraient qu'une idée imparfaite en examinant les individus faibles et trop souvent chétifs qu'on en observe dans les collections, les paroles injustement sévères et calomniatrices adressées aux Cactées; c'est à ces lecteurs surtout que nous adressons cet article; quant aux amateurs et aux connaisseurs, ils n'auront tenu aucun compte de l'attaque dirigée contre leurs plantes favorites.

CH. LEMAIRE,
Professeur de botanique à Gand.

COMPTE RENDU DE L'EXPOSITION DE TROYES.

Il y avait cinq années, le 26 septembre dernier, que la Société d'horticulture n'avait organisé d'Exposition dans sa bonne vieille ville de Troyes. Elle a fait sagement, puisque le résultat d'une aussi longue attente devait être son triomphe. Il serait difficile en effet de demander à une ville de province de cet ordre, un plus brillant assemblage de belles fleurs, d'arbres et de fruits magnifiques, de produits de toutes sortes! L'exposition dernière sera comptée parmi les gloires de la Société d'horticulture de l'Aube; et son souvenir restera longtemps présent à la mémoire des jurés qui avaient reçu l'honneur de prononcer entre les exposants. Tâche heureuse et charmante: choisir et récompenser les plus belles fleurs, les meilleurs fruits, mêler la joie du regard aux délices de la table, la grâce au produit (*utile dulci*). Aussi bien MM. les jurés, heureux et fiers d'avoir à juger une si belle cause, remplirent avec grand empressement leur délicate mission. Leur voie était si bien tracée, si facile à suivre, les fruits si beaux, si exquis, les plantes si vertes et si bien fleuries, la saison si clémente et toute contraire à la prédiction du compère Rabelais: « Ceste année le *souci* croistra avec abundance de Poires d'*Angoisses.* » Pas un souci, et pas une Poire d'Angoisse à l'Exposition de Troyes; ces vilains noms avaient été changés en *Beurré superfin* et *Rose du bonheur*.

Commençons par Jupiter. Jupiter ici sera représenté par MM. Baltet frères. MM. Baltet étaient l'honneur de l'Exposition, disons mieux, ils étaient presque toute l'Exposition. Placés depuis longtemps à la tête de l'horticulture du pays, dignes continuateurs d'une juste renommée laissée par leur père, pionniers actifs du progrès horticole, du progrès, destin sans réplique, *qui veut bien guider l'homme de bonne volonté, mais qui traîne le récalcitrant*[1], ces jeunes intelligences, ces bras vaillants, bien connus de nous tous, ont conservé d'abord, puis augmenté de jour en jour l'importance de la culture fruitière dans la Champagne, et leur établissement est devenu une de ces grandes écoles où l'exécution est toujours jointe au précepte.

Leur Exposition était des plus remarquables. A cette époque avancée de l'année, l'automne, ils avaient pu lui donner un immense attrait, par l'apport des produits considérables de la culture fruitière. Leurs collections spéciales de poires, de pommes, de fruits variés, laissaient bien loin derrière elles les autres concurrents. Toutes les nouveautés de fruits, jointes aux meilleures et aux plus belles variétés anciennes, en exemplaires souvent énormes, se pressaient dans cette lutte innocente, et se disputaient la palme, à savoir: d'être croqués le plus souvent par le jury dans l'intérêt de la science. Toujours est-il que rien n'était plus agréable à voir que cette réunion charmante de fruits aux teintes douces et brillantes, de plantes nobles, éclatantes, embaumées. On avait tout disposé avec un art véritable dans cet antique jardin du Musée où sont abrités tant de beaux livres et de tableaux précieux, depuis la bible de Saint-Bernard et les reliques de Clairvaux jusqu'aux œuvres de Girardon, le sculpteur troyen; depuis les toiles de Mignau et de Watteau, jusqu'à la Minerve de M. le duc de Luynes et l'incroyable profusion de splendides antiquités dont s'enorgueillit la ville de Troyes.

« On jouit, par le jardinage, des pures délicatesses de l'agriculture, » disait un grand penseur, Joubert. Qu'il avait bien raison; et quelle fête éternelle que les fleurs et les fruits; quel attrait toujours nouveau, quelle école de tous les grands perfectionnements de culture, qui deviennent ensuite la richesse des nations! L'horticulture est un creuset où les meilleurs procédés agricoles doivent passer avant d'être assez pratiques pour entrer de plain-pied dans les champs; elle a de l'agriculture les joies et les surprises, et non pas les rudes labeurs, les grandes déceptions. Pour l'horticulteur facile à vivre et content de peu, tout est plaisir et nou-

1. Ducunt volentem fata, nolentem trahunt (Sénèque).

veauté, dans cet art charmant, ignoré d'un trop grand nombre.

Au premier rang, nous l'avons dit, se plaçaient MM. Baltet, non seulement pour leurs fruits, mais par leurs concours d'arbres formés, d'arbustes d'ornement, de conifères, de fleurs et de plantes rares. Partout on les retrouvait, et toujours victorieux. Ce qui n'empêchait pas à de jolies collections spéciales d'obtenir çà et là une juste récompense, pour d'intelligentes cultures et souvent pour des résultats remarquables. Si les introductions du Japon, les nouveaux *Aucuba*, les *Evonymus*, les *Lonicera*, les *Hedera*, les *Hibiscus*, les *Ilex* et les *Quercus* nouveaux avaient mérité à MM. Baltet de hautes rémunérations, les collections qui concouraient avec eux n'étaient pas dépourvues de valeur, et c'est encore une gloire, en ce cas, d'être le *second de Rome.*

Parmi les plus sérieux jouteurs, pour les collections de plantes de serre, de Glayeuls, de Verveines, de Fuchsias, de Petunias, de Pelargoniums, de Dahlias, on doit citer M. Léger, l'un des plus vaillants champions de l'horticulture troyenne.

MM. Baltet ont obtenu 17 médailles, et M. Léger 10. Exemple noblement suivi.

Puis venaient : MM. Carré, pour ses plantes de serre ; Fortin-Marchand, pour les légumes; Dupont-Poulet ; Guéniot, pour une excellente et superbe Poire nouvelle, nommée par le jury Poire le Brun, en l'honneur de l'honorable président M. le Brun Dalbanne; M. Gibey-Lorne, pour un autre fruit, également de mérite, et plusieurs autres qui mériteraient tous une mention et des détails tout particuliers.

Les produits industriels se rattachant à l'horticulture ont été récompensés dans les personnes de MM. Léger, pour bouquets coupés; Dosseur et Gibey-Lorne, pour corbeilles de fruits ; Cornu, Reubsaet, Cardot, Chatron-Lasnier, Chomonot, pour coutellerie, hydroplasie, plomberie, treillage et meubles de jardin.

Telle a été l'Exposition d'horticulture de Troyes. Les produits, superbes ; les producteurs, de braves et savants praticiens; leur ville tout entière et ses magistrats, l'exemple de la plus cordiale hospitalité pour le jury dont nous avions l'honneur de faire partie, et au nom duquel nous remercions vivement pour la seconde fois. Heureuse la science horticole, jadis bafouée et moquée même par de grands génies [1] auxquels elle avait refusé de dévoiler ses mystères, aujourd'hui entourée de tous les honneurs, de tous les respects, de toutes les sympathies par les plus hautes classes de la société ! Heureux le jardinier manœuvre, heureux le jardinier homme du monde. Ils ont chacun la part des bienfaits de chaque jour que la terre bienfaisante épand de son sein toujours fécond ; l'un dans le produit direct de son travail, l'autre dans la satisfaction intérieure que lui donne le spectacle de la nature embellie, ornée, fertilisée par son talent, son travail, son intelligence. Qu'ils sont loin de ce rustique et sauvage propriétaire de l'antiquité, qui se délectait, au dire de Martial, dans les rudesses de la campagne la plus inculte [2], loin des améliorations et de l'aide puissant que la terre docile demande à l'homme. Les temps sont heureusement changés, ils changent tous les jours; l'horticulture entre de jour en jour plus profondément dans le domaine commun. Un des moyens les plus efficaces de vulgarisation repose dans les exhibitions, surtout les exhibitions de provinces, loin des centres de population où l'instruction est plus facile, et l'exemple a été noblement donné cette année par la ville de Troyes.

ED. ANDRÉ.

1. La Bruyère.
2. *Rure vero barbaroque lætatur* (Mart.).

SUR L'ALISIER DE SIBÉRIE.

Il y a déjà trois ans que je reçus de l'obligeance de M. le professeur Decaisne, par les soins de l'habile chef des pépinières du Muséum, M. Carrière, le *Sorbus siberica* (Alisier de Sibérie), Carrière, arbre encore si rare et si remarquable à tous égards.

Planté dans un bon terrain de jardin d'agrément, cet arbre ne tarda pas à s'y faire remarquer par son étonnante vigueur et son énorme et admirable feuillage.

Il peut être âgé de six à sept ans, et il atteint déjà une hauteur de 3m.50. Son port est droit et régulier. Il aurait tendance à pousser des branches assez basses, que je n'ai pas hésité à supprimer pour lui former une jolie tige. Ses feuilles, qui sortent d'un gros chaton assez visqueux, sont d'un vert tendre en dessus, fortement duveteuses et blanchâtres en dessous ; elles acquièrent un très-fort développement, les plus grandes ont souvent de 0m.15 à 0m.20 de long, sur 0m.10 de large. Elles sont régulièrement dentelées en scie sur tout leur pourtour, qui forme un ovale allongé.

Plusieurs amateurs d'arboriculture n'ont pas tardé à suivre mon exemple, et m'en ont demandé de nombreuses greffes, que je me suis empressé de leur accorder. On est toujours heureux de pouvoir aider à faire connaître de beaux végétaux, qui pourront un jour rendre d'utiles services à nos enfants.

On connaît en général la beauté du port et des fruits de la belle famille à laquelle appartiennent les Sorbiers. Le Sorbier des Oiseaux contribue à la beauté de nos vallées. Le Sorbier commun se recommande par ses fruits et les précieuses qualités de son bois si rare et si recherché. Je crois que plus connu et plus cultivé, l'arbre dont je viens de parler atteindra, s'il ne les dépasse, les qualités de ses congénères.

On pourra trouver de jeunes sujets du *Sorbus siberica* chez M. Bonamy, pépiniériste à Toulouse (Haute-Garonne).

LÉO D'OUNOUS.

ABRIS POUR LES ARBRES FRUITIERS

CONTRE LES GELÉES PRINTANIÈRES.

Nous n'avons pas à décrire ici les ravages occasionnés dans le jardin fruitier, non-seulement par les gelées tardives, mais encore par les abaissements subits de température qui se produisent jusqu'au milieu de mai. Les cultivateurs du Nord, aussi bien que ceux du Midi, connaissent trop bien les désastres résultant de ces intempéries. Nous voulons seulement indiquer dans cet article les moyens les moins coûteux et les plus efficaces à l'aide desquels on peut prévenir ces influences fâcheuses.

Pour les arbres en espalier. — Le procédé le plus simple pour les arbres en espaliers est celui imaginé par Girardot, le promoteur de la culture du Pêcher à Montreuil. Parmi les diverses améliorations apportées à cette opération, nous conseillons d'adopter la suivante : Faire sceller au sommet des murs, à 0m05 seulement au-dessous du chaperon, et, de mètre en mètre, une série de petites potences en fer méplat semblable à celle indiquée par la figure 39. Placer sur ces potences une série de paillassons semblables à ceux de la figure 40. Ces paillassons présentent 2 mètres de longueur sur 0m.60 de largeur et sont faits de la manière suivante : On place sur le sol deux lattes en bois de sciage ayant 0m.03 de largeur sur 0m.02 d'épaisseur et 2m.05 de longueur; on laisse entre elles un intervalle de 0m.40, puis on les couvre d'une couche de paille de seigle, placée en travers, de 0m.02 d'épaisseur et de 0m.60 de longueur. On place par-dessus deux autres lattes semblables aux premières, et ces quatre lattes sont serrées l'une sur l'autre au moyen de fils de fer qui maintiennent la paille. Pour donner plus de solidité à ces paillassons, on interpose entre les lattes, à chaque extrémité, une petite traverse fixée à l'aide de clous rivés. L'une de ces traverses doit être rentrée de 0m.05, de façon que les lattes forment de ce côté une saillie de la même quantité. Cette disposition permet d'engager les extrémités de ces paillassons les unes dans les autres (fig. 40) et de les fixer plus solidement sur les potences. Ces paillassons, maintenus sur les potences en fer par l'extrémité recourbée de celles-ci (A, fig. 39), sont en outre attachés en B au moyen d'un lien d'osier. On a tenté d'employer dans le même but des paillassons ordinaires tissés avec de la ficelle. Mais la flexibilité de ces derniers rend nécessaire l'emploi de lignes de fil de fer traversant les potences pour supporter les paillassons, et ces abris résistent moins bien à l'action des vents que ceux que nous venons de décrire. Les abris que nous recommandons sont peu coûteux et faciles à exécuter. On peut livrer au jardinier la paille et les lattes, et il confectionnera ces paillassons pendant l'hiver. Nous en avons employé qui, après dix ans de service, étaient encore en bon état.

Ces abris suffisent en général pour soustraire les espaliers à un abaissement de température qui ne dépasse pas 1 degré et demi au-dessous de zéro. Mais si l'abaissement de température va au delà de cette limite, les auvents en paille deviendront insuffisants. Il faudra y suppléer par l'emploi de rideaux en toile (A, fig. 41). Ces toiles, larges de 1 mètre, se composent de canevas grossier assez clair pour laisser passer la lumière. On augmente leur durée en les plongeant dans un bain de sulfate de cuivre. MM. Saint frères, 15, rue des Bourdonnais, à Paris, livrent ces toiles toutes préparées à raison de 0f.40 le mètre. Leur durée est d'au moins quinze ans. Voici comment on procède à leur emploi :

Tous les 3 mètres, les potences fixées au sommet du mur sont pourvues, à leur extrémité, d'une petite patte trouée (A, fig. 42) destinée à être traversée par un fil de fer galvanisé n° 14 fixé à chaque extrémité, sur le mur, et bien tendu à l'aide d'un roidisseur. A environ 1m.50 en avant du mur, on place une série de supports en fer (E, fig. 41), hauts de 0m.60 et suffisamment inclinés en avant. Ces supports sont fixés dans le sol tous les 6 mètres au moyen d'une sorte de cône en tôle galvanisée adhérant à leur base (fig. 43 et 44). Le sommet de ces supports est traversé par un fil de fer galvanisé n° 14, bien tendu au moyen d'un roidisseur. Les deux extrémités de chaque ligne sont consolidées à l'aide d'une culée comme l'indique la figure 44, et il conviendra en outre de consolider ces supports tous les 12 mètres à l'aide du moyen que montre la figure 43. Ces points d'attache étant préparés, on coupe les toiles d'une longueur égale à l'espace qui sépare le point B du point C (fig. 41), puis on réunit ensemble trois laizes à l'aide d'une couture, et l'on fixe à chacune des extrémités des anneaux attachés tous les 0m.20. Pour placer ces sortes de rideaux, on fixe d'abord le fil de fer sur la potence de l'une des extrémités; on fait passer ensuite les anneaux d'un rideau sur ce fil de fer, puis celui-ci traverse la patte trouée de la potence placée à 3 mètres plus loin; on place un second rideau, et ainsi de suite jusqu'à l'extrémité opposée où l'on fixe le fil de fer sur la dernière potence. On procède de la

même façon pour attacher les rideaux sur le fil de fer inférieur. Ces deux fils de fer sont enlevés chaque année en même temps que les toiles.

Presque toujours les plates-bandes d'espalier sont bordées par des arbres fruitiers disposés en cordons horizontaux attachés sur des fils de fer placés à 0m40 au-dessus du sol (D, 41). Les rideaux, disposés comme nous venons de l'indiquer, servent également d'abri à ces cordons. En effet, il résulte de la position inclinée donnée aux supports des toiles (E, fig. 41) que le fil de fer qui traverse ces supports à 0m.40 au-dessus de terre et qui sert à attacher ces cordons se trouve placé à 0m.20 environ au-dedans de la limite d'action de la toile.

L'emploi de ces rideaux joints aux auvents en paille dont nous avons parlé plus haut, assurera complétement la fructification.

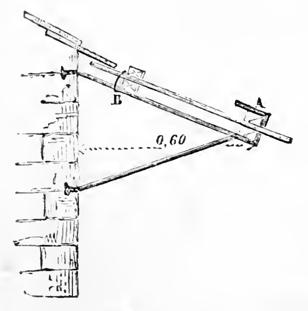
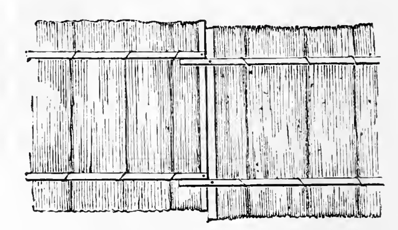


Fig. 39. — Potence en fer portant un paillasson.


Fig. 40. — Paillasson pour abriter les espaliers.

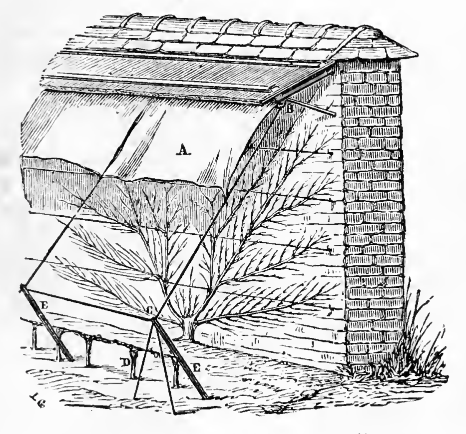


Fig. 41. — Abris en toile joints aux paillassons.

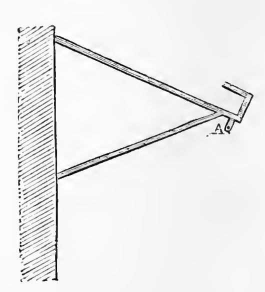
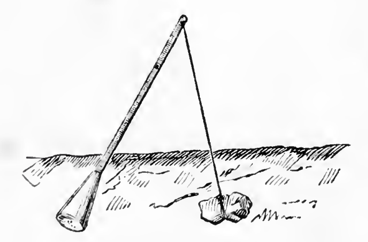
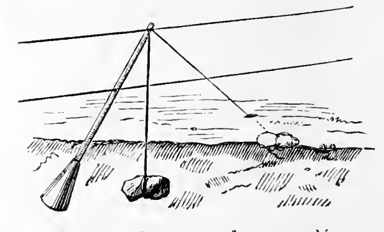


Fig. 42. — Potence avec patte trouée.


Fig. 43. — Support en fer pour les abris des espaliers.


Fig. 44. — Support en fer avec culée pour l'extrémité des lignes.

Mais pour que ces abris n'offrent aucun inconvénient, il conviendra de remplir la condition suivante : les rideaux ne devront être tendus sur les espaliers que par un temps froid. Pendant le jour, et surtout lorsque le soleil brille, les rideaux devront être serrés les uns contre les autres, de 3 mètres en 3 mètres, opération qui sera d'une exécution prompte et facile par suite des anneaux fixés aux deux extrémités des rideaux. Si les espaliers restaient constamment couverts, la chaleur qu'y accumulerait la présence des toiles favoriserait le développement d'un grand nombre d'insectes nuisibles et notamment des pucerons, et, d'ailleurs, la fécondation des fleurs se ferait moins bien.

A. Du Breuil.



Imp. Zanote rue des Boulan

Nouvelles variétés de Pêchers de Chine à fleurs doubles

Amygdalus

QUATRE NOUVELLES VARIÉTÉS DE PÊCHERS DE CHINE

A FLEURS DOUBLES.

En présence du groupe ci-contre, et au sujet des plantes qui le composent, tout éloge, nous le pensons, serait inutile, par cette raison que, quel qu'il fût, il serait au-dessous de la vérité et ne pourrait qu'affaiblir le tableau. Si dans cette circonstance, et par comparaison, il était permis d'employer cette expression peut-être un peu triviale, mais caractéristique : *A bon vin pas d'enseigne*, ce serait ici le cas. Mais si nous devons nous abstenir d'éloges pour le groupe, nous croyons au contraire, pour chacune des plantes qui en font partie, devoir rentrer dans quelques détails, faire en quelque sorte son portrait ; en d'autres termes, établir son bilan....

A cet effet, rappelons d'abord cette grande loi, que, dans les plantes comme dans toute autre chose, la beauté, quelle qu'elle soit, est toujours relative, et que sous ce rapport encore, de même que telle personne l'emporte par l'esprit, telle autre par la forme ou par la beauté soit de son corps, soit de sa figure ou bien par toutes ces choses, il en est également de même des plantes : pour être différentes, elles n'en présentent pas moins entre elles des analogies. En effet, certaines se recommandent par leurs fleurs, d'autres par leurs feuilles, d'autres encore par leurs fruits, tandis qu'il en est d'autres aussi qui se recommandent par toutes ces qualités à la fois. Les Pêchers dont nous allons parler rentrent, jusqu'à un certain point, dans cette dernière catégorie; tous, en effet, ont de très-belles fleurs; leur feuillage, sans être brillant, n'est cependant pas à dédaigner; quant à leurs fruits, bien que nous ne les connaissions pas encore, on ne peut douter qu'ils en rapportent, puisque leurs fleurs, bien qu'assez pleines, sont néanmoins pourvues d'un assez grand nombre d'organes sexuels bien conformés. Toutefois, il ne faudrait pas s'attendre qu'elles produiront des fruits comparables à nos bonnes Pêches de table; mais, quels qu'ils soient, comme ce sera un excédant de mérite, on devra s'en trouver content : cela ne pourra toujours pas leur nuire. Ce sera comme certaines femmes qui, à une très-grande beauté, joignent *un peu....* de vertu....

Ce petit préambule terminé, nous allons commencer la description de chacune des variétés que comprend le groupe qui fait l'objet de cette note, en suivant pour cela leur ordre numérique.

N° 1. — Persica sinensis roseæflora.

Rameaux dressés, couverts d'une écorce verdâtre inégalement maculée ou tachée de gris roux, un peu rugueuse. Feuilles longuement acuminées, souvent un peu falquées, finement dentées, portant des glandes réniformes. Fleurs semi-pleines, rouge clair très-vif, un peu chiffonnées. Étamines à filets roses. Pétales obovales, très-régulièrement atténués en un court onglet, les intérieurs contournés chiffonnés. Calyce rougeâtre, très-courtement tubulé, gros, atténué vers la base, à sépales disposés sur deux rangs, les extérieurs longs, brusquement atténués au sommet, les intérieurs très-étroits, légèrement et courtement velus.

N° 2. — Persica sinensis versicolor.

Arbrisseau délicat, à rameaux étalés, grêles, couverts d'une écorce verte, parfois marquée de stries grises. Feuilles glanduleuses, régulièrement et sensiblement dentées, courtement pétiolées, souvent pliées en gouttière, acuminées en une pointe aiguë. Glandes réniformes. Boutons sphériques. Fleurs semi-pleines, courtement pédonculées, blanches, plus ou moins striées de rose lie de vin. Étamines à filets très-blancs. Pétales obovales, atténués en onglet. Calyce vert, parfois roux ou seulement strié de roux, à sépales ovales, sensiblement atténués au sommet en une pointe obtuse.

N° 3. — Persica sinensis caryophyllæflora.

Rameaux dressés, vigoureux, couverts d'une écorce fortement pointillée de gris roux qui la rendent rugueuse. Feuilles glanduleuses, longuement elliptiques, atténuées aux deux bouts, longuement pétiolées, très-finement dentées. Glandes réniformes. Fleurs très-larges, à peine semi-pleines, rose carné ou lilacé très-clair, légèrement striées rouges. Étamines à filets blancs, parfois roses carnés. Pétales très-étalés, obovales, longuement et régulière-atténués en onglet. Calyce à tube court, vert roux strié, presque glabre, à sépales ovales atténués arrondis au sommet, les internes beaucoup plus étroits, aigus, courtement velus ou presque glabres.

N° 4. — Persica sinensis camelliæflora.

Arbre extrêmement vigoureux, à rameaux étalés très-gros et très-longs, couverts d'une écorce lisse, vert roux, parfois colorée. Feuilles glanduleuses, très-grandes, longuement acuminées, un peu falquées, sensiblement dentées, munies d'un pétiole gros, court, largement canaliculé. Glandes réniformes, grosses. Fleurs grandes et grosses, d'un rouge pourpre ou lie de vin. Étamines

à filets plus ou moins colorés. Pétales largement obovales, courtement onguiculés. Calyce gros, légèrement canaliculé, à tube court, roux, presque glabre, à sépales larges, brusquement arrondis au sommet.

Cette dernière variété a, par ses fleurs, assez de rapports avec le *Persica sinensis rosæflora;* elle en diffère néanmoins sensiblement par ses fleurs moins chiffonnées qui sont aussi plus foncées, ainsi que par ses divisions calycinales qui, moins longues, sont aussi plus rapprochées et plus velues.

En ajoutant à ces quatre variétés de Pêchers de Chine à fleurs doubles les deux plus anciennes, mais non moins belles, l'une à fleurs rouges, l'autre à fleurs blanches, on a ainsi une demi-douzaine de plantes de premier mérite pour l'ornementation printanière des jardins. Le seul reproche que, peut-être, on pourrait leur faire sous le climat de Paris, c'est de fleurir un peu de bonne heure et d'être parfois fatiguées par les gelées printanières. Mais combien d'autres plantes ont ces mêmes défauts sans avoir les avantages que présentent celles que nous décrivons?

Les quatre variétés de Pêchers à fleurs doubles auront-elles, comme celles que nous possédons déjà, la propriété de se reproduire par graines? C'est ce que le temps nous apprendra. Pour aujourd'hui, rappelons que les anciennes variétés, rouges et blanches, jouissent de cette propriété, et que parmi les nombreux semis que nous en avons faits, aucune plante n'a démérité; qu'au contraire, toutes sont tellement semblables qu'on les croirait faites sur un même modèle. Nous engageons donc tous ceux qui récoltent des fruits de ces variétés à en semer les noyaux avec soin. Disons aussi que ces fruits, sans être très-bons, sont cependant mangeables; ils sont à chair adhérente, et celle-ci, assez fondante, est abondamment remplie d'une eau dont la saveur, très-agréable, rappelle celle de la Pêche dite *de Vigne.* Ajoutons que ces variétés, surtout la rouge, sont extrêmement fertiles.

CARRIÈRE.

LES ÉRABLES.

Les Érables constituent un genre très-nombreux en espèces et en variétés, et propre aux régions tempérées des deux continents. Quelques-uns habitent l'Europe centrale et sont assez répandus dans les forêts, sans former toutefois des essences dominantes; on les trouve le plus souvent cultivés dans les plantations de ligne, auxquelles ils paraissent convenir particulièrement. Ce sont en général des arbres à tige droite, à feuilles opposées, palmées, à fleurs polygames, paraissant avant les feuilles, à fruits aplatis et ailés (samares). Leur culture mérite toute l'attention des forestiers, des horticulteurs et des pépiniéristes.

L'espèce la plus remarquable est l'Érable sycomore ou faux Platane (*Acer pseudo-platanus*, de Linné), appelé à tort *Plane* dans quelques localités. C'est un arbre de première grandeur; ses racines sont à la fois pivotantes et traçantes; la tige peut atteindre une hauteur de 25 à 30 mètres sur un mètre de diamètre; elle est droite, régulière, cylindrique, et recouverte d'une écorce brun grisâtre, généralement lisse, et devenant crevassée et raboteuse seulement dans les arbres très-vieux; les rameaux sont opposés, étalés, couverts d'une écorce brun rougeâtre, et portent des bourgeons verts. Les feuilles sont opposées, palmées, à 5 lobes dentés, pointus, arrondis, vert foncé en dessus, blanchâtres et cotonneuses en dessous. Par leur largeur et leur abondance, elles constituent un couvert très-épais. Les fleurs, disposées en grappes pendantes, sont d'un vert jaunâtre et polygames par avortement; elles paraissent à la fin d'avril ou au commencement de mai. Les fruits aplatis, bosselés à la base, qui renferme la graine, ont une aile échancrée à la partie inférieure; ces fruits sont murs en octobre et se disséminent immédiatement.

On connaît plusieurs variétés de cette espèce, une surtout, à feuilles panachées de blanc, de jaune et de rouge, qui est très-recherchée comme arbre d'ornement. Elle paraît se reproduire franche par le semis.

L'Erable Sycomore habite les régions montagneuses de la France centrale, de l'Allemagne, de la Suisse, etc., d'où il s'est répandu dans les plaines. Bien que les pentes et les plateaux paraissent être sa station naturelle, il réussit mieux néanmoins dans les plaines et les vallées ombreuses et fraîches. Il préfère les climats tempérés; mais il prospère aussi dans des régions très-froides, et sur les Alpes il atteint une altitude de 1,700 mètres. C'est surtout à l'exposition nord qu'on le trouve; celle du midi paraît lui être défavorable.

Cet arbre végète dans presque tous les terrains; mais il préfère un bon sol, substantiel, frais, bien divisé, perméable et foncé en couleur; une profondeur de 0m.60 à 0m.90 suffit pour produire de très-beaux arbres. On le voit réussir assez bien dans des terrains maigres, des sables rouges mêlés de pierres, dans les craies de la Champagne. Mais l'argile compacte, les sables secs et les marais lui sont contraires.

Les graines, récoltées à la main comme celles du Frêne, ou en gaulant l'arbre par un temps calme, sont étendues dans un lieu bien aéré; quand elles ont perdu l'humidité surabondante, on les met en tas, dans une pièce close, et on les remue de temps en temps. Leur conservation difficile et leur germination, qui n'a lieu souvent que la deuxième année, doivent engager à les semer au printemps qui suit la récolte. Mais si les circonstances forcent à attendre jusqu'à l'année suivante, on devra les stratifier dans de la terre mêlée de sable; la stratification est encore avantageuse dans le premier cas.

La graine conserve sa couleur verte, longtemps même après avoir perdu sa faculté germinative; ce caractère ne suffit donc pas pour s'assurer de sa qualité; il faut encore qu'elle soit fraîche et flexible.

Quelques auteurs ont conseillé de semer en automne; mais les semis faits en cette saison, dans le nord surtout, ont à craindre les dégâts des mulots et les gelées printanières, et restent jusqu'à dix-huit mois à lever. Il est donc bien préférable, dans la grande majorité des cas, de semer au printemps. La stratification préalable donne encore d'excellents résultats. On emploie 40 à 45 kilogrammes de graine par hectare. Le semis, recouvert de 0m.012 à 0m.015 de terre, sera biné et sarclé, comme à l'ordinaire, pendant les deux ou trois premières années.

Le semis en pépinière se fait de la même manière; mais il doit être éclairci et recevoir des façons plus multipliées. A la fin de la dernière année, on repique à la distance de 0m.40 à 0m.50; on élague modérément les jeunes plants, pour les faire monter bien droit; on peut mettre en place à la troisième, ou mieux à la quatrième année.

On peut encore employer, pour la multiplication, les drageons et les jeunes pieds enracinés qu'on trouve abondamment dans les bois; il est bon de les repiquer préalablement en pépinière.

Les jeunes plants se trouvent bien d'un léger abri pendant les premières années; mais ensuite ils sont robustes et résistent parfaitement au froid et aux vents. Ils n'ont à craindre que les dégâts des rongeurs, auxquels on remédie comme nous l'avons vu pour le Frêne (*Journal d'Agriculture pratique*, 4e série, t. VII, 1857, p. 253). On trouve quelquefois sur ces arbres des insectes appartenant aux genres *Aphis*, *Coccus*, *Chermes*, des chenilles de papillons, de phalènes ou de noctuelles; mais ils ne paraissent pas en être affectés sensiblement.

L'Erable Sycomore a, dès sa jeunesse, une croissance rapide. Dans un bon sol il a souvent, à l'âge de soixante à soixante-dix ans, une hauteur de 20 à 25 mètres sur 0m.66 de diamètre. Comme il vit plus de deux siècles, il peut acquérir des dimensions bien plus fortes.

Le Sycomore est très-répandu comme arbre de ligne; son élagage est facile et se fait d'après les mêmes règles que celui du Frêne. On le cultive quelquefois en têtards, et, si l'on a soin de couper les branches latérales à 0m.50 environ de la tige, on obtient, quand on exploite celle-ci, un bois plus veiné, plus bigarré, et fort recherché pour la marqueterie et le placage. Enfin, on en forme quelquefois des haies vives.

Le bois de cet arbre est blanc, avec une légère teinte jaunâtre ou cendrée, agréablement veiné, élastique, ferme sans être très-dur, d'un tissu dense, d'un grain fin et susceptible d'un beau poli. Il se travaille facilement. Il peut être employé en charpente, pourvu qu'on le mette à l'abri des variations atmosphériques. Il n'est pas sujet à se tourmenter ou à être attaqué par les vers. Varennes-Feille conseille, pour lui conserver tout son éclat, de le débiter en feuilles pendant qu'il est encore plein de séve. Conservé en grume, il prend à l'intérieur une teinte jaunâtre ou grisâtre.

Ce bois est très-recherché pour l'ébénisterie, la menuiserie, le tour, le charronnage, la tonnellerie, etc. On l'emploie pour la fabrication des instruments de musique, pour les montures de fusil et les parquets. On en fait des arcs, des pilons, des rouleaux, des vases divers, des tables, etc.

Les racines et les broussins, qui sont mieux veinés, sont surtout recherchés pour la marqueterie.

Si ce bois est rarement employé pour le chauffage ou la fabrication du charbon, cela tient surtout à son prix élevé qui le fait réserver pour les arts. Comme bois de feu, il est supérieur à la plupart des autres essences.

La séve de l'Erable Sycomore, comme celle de presque tous ses congénères, renferme une certaine proportion de sucre; mais son exploitation à ce point de vue est peu avantageuse et ne saurait lutter contre celle des autres plantes saccharifères généralement cultivées. Dans les régions du nord, on en obtient quelquefois une boisson fermentée.

Les feuilles peuvent servir à l'alimentation des bestiaux, et les fleurs sont recherchées par les abeilles.

Les jeunes pieds d'Erable Sycomore sont employés comme sujets, par les pépiniéristes, pour recevoir la greffe des variétés précieuses ou des espèces exotiques.

L'Erable Plane (*Acer platanoïdes*, Linné), appelé aussi Platelain ou Erable de Norvége, diffère du précédent par sa taille un peu moins grande, son écorce jaunâtre sur le vieux bois, ses bourgeons rouges, ses

feuilles à lobes plus aigus, vertes et glabres sur les deux faces, ses fleurs jaunes, en grappes dressées, ses fruits plus divergents, aplatis et non échancrés, enfin par le suc laiteux très-âcre qui s'écoule des parties vertes quand on les coupe.

Cette espèce présente une variété à feuilles panachées et une autre à feuilles crispées (Erable à feuilles de Persil).

Nous n'aurons que peu de chose à ajouter pour cette essence, à laquelle s'appliquent presque tous les détails que nous avons donnés sur la précédente. Ses fleurs paraissent un peu plus tôt, vers la fin d'avril, et, en bon sol, elle perd ses feuilles un peu plus tard à l'automne. Elle s'élève un peu moins haut sur les montagnes, mais s'accommode mieux des endroits secs et arides et des terrains légers. Le bois n'est pas tout à fait aussi recherché pour l'ébénisterie. Il est d'un blanc moiré, ferme sans être dur, se travaille facilement et prend bien toutes les couleurs. On l'emploie particulièrement pour les instruments de musique, les tables, les coffres, etc.

Le Plane est, avec le Sycomore, au nombre des plus beaux arbres qu'on puisse employer pour les avenues, les jardins, les parcs, etc. Les greffes qu'on y place manquent souvent, ce qui tient probablement à la présence du suc laiteux. C'est peut-être cette dernière circonstance qui fait que l'Erable plane est encore moins sujet que le Sycomore aux attaques des insectes.

L'Erable champêtre (*Acer campestre*, Linné) est notablement plus petit que les deux autres; il s'élève de 12 à 15 mètres au plus; cependant Pœderlé assure en avoir vu de 17 mètres de hauteur sur 1m.30 de tour. Souvent il affecte la forme d'un arbrisseau buissonneux. Son écorce, subéreuse et fendillée, est fauve sur les jeunes rameaux; ses bourgeons, petits et d'un brun noirâtre; ses feuilles sont petites, à lobes arrondis, et forment par leur ensemble un couvert très-épais. Les fleurs paraissent au commencement de mai. Le fruit est velu et ressemble pour la forme à celui du Plane.

Il y en a une variété dite *tortillarde;* d'autres à fleurs dioïques ou à feuilles panachées.

La croissance de cet arbre est très-lente; mais il peut vivre jusqu'à deux siècles. Il monte moins haut sur les montagnes que les précédents, et se trouve dans les bois et les haies, surtout dans les sols secs et pierreux. Il vient en tout terrain; on le propage par graines (qui mettent une année à lever), par rejetons, par boutures ou par marcottes. Les jeunes plants sont bons à être mis en place à la quatrième ou à la cinquième année.

Cette essence n'est pas propre à la futaie, mais elle convient beaucoup au taillis. C'est la meilleure, après le charme, pour les haies et les palissades, surtout dans les terrains arides.

Le bois est dur, homogène, fin, d'un blanc un peu terne, susceptible d'un beau poli. Il sert, comme celui des autres Erables, pour le tour, la menuiserie, l'ébénisterie, la lutherie, les montures d'armes à feu, etc. On en fait des perches, des manches de fouet, de petits meubles, des tabatières, etc. Les broussins se vendent fort cher.

On emploie quelquefois l'Érable champêtre comme sujet pour la greffe des autres espèces; mais sous ce rapport il est bien inférieur au Sycomore.

L'Erable de Montpellier ou Erable trilobé (*Acer Monspessulanum*, Linné), est un arbre de moyenne grandeur (10 à 13 mètres au plus), mais dont le tronc est souvent très-gros. Il est très-rameux et a une belle forme; son écorce est rougeâtre; ses feuilles, à trois lobes très-réguliers, restent souvent jusqu'à la fin de l'hiver. Les fruits sont très-petits.

Cette espèce habite les régions méridionales, où elle croît dans les plus mauvais terrains, sur des rochers qui n'ont de terre végétale que dans leurs fissures. Elle vient bien jusque sous le climat de Paris. C'est une des essences qui conviennent le mieux aux pays montagneux et arides. On la propage de semis faits en automne, de boutures et de marcottes. Le bois, plus dur et plus pesant que celui des autres Erables, est employé aux mêmes usages et sert notamment pour l'ébénisterie. Cet arbre est excellent pour les haies et produit un bel effet dans les jardins paysagers.

L'Erable de Crète (*Acer Creticum*, Willd.) se rapproche tellement du précédent que plusieurs auteurs en font une simple variété. Lemonnier dit avoir, en semant ses graines, obtenu l'Erable de Montpellier. Il s'en distingue surtout par sa taille plus petite et ses feuilles souvent entières. On en fait plus particulièrement des haies et des palissades. On le cultive comme le précédent, sur lequel on peut aussi le greffer.

L'Erable duret ou à feuilles d'Obier (*Acer opulifolium*, Villars), appelé *Ayart* dans quelques localités, est aussi un arbre de moyenne grandeur. Sa tige dépasse rarement 10 mètres de hauteur, mais elle atteint plus d'un mètre de tour; elle est recouverte d'une écorce brune et pointillée. Les feuilles sont à cinq lobes arrondis. Cette espèce habite les Alpes et les Pyrénées et peut croître jusque dans le nord de la France. On la propage de graines, semées immédiatement après la maturité; celles qu'on sème au printemps ne lèvent souvent que la seconde année.

Le bois est jaunâtre ou blanc grisâtre,

dur, d'un grain fin, homogène, serré et propre à recevoir un beau poli. Il a peu d'aubier et n'est pas sujet à se fendre par la dessiccation. Il est excellent pour le tour, la menuiserie et l'ébénisterie; dans le Bugey, on l'emploie au charronnage.

L'Erable de Tartarie (*Acer Tataricum*, Linné), qui ne dépasse guère 5 à 6 mètres de hauteur, n'est peut-être qu'une variété du précédent.

On trouve dans l'Amérique du Nord plusieurs espèces, parmi lesquelles nous citerons les Erables rouges ou tomenteux (*Acer rubrum*, L.), à sucre (*Acer saccharinum*, L.), jaspé (*Acer Pensylvanicum*, L.), de montagne (*Acer spicatum*, Lam.), de Virginie (*Acer eriocarpon*, Mich.), negundo ou à feuilles de Frêne (*Acer negundo*, L.) On les cultive dans nos jardins, et plusieurs sont susceptibles d'entrer avec avantage dans nos forêts ou nos plantations de ligne.

A. Dupuis.

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE.

Séance du 24 septembre. — Les apports sont peu nombreux à cette séance, à cause de l'Exposition de la Société qui doit s'ouvrir le surlendemain. On remarque cependant deux Potirons pesant 110 kilogram., présentés par M. Fournier, jardinier de l'établissement de Marie-Thérèse, rue d'Enfer, 116, à Paris, et qui lui valent une prime de 2e classe. — M. Piel, jardinier à Trouville, envoie deux Melons de Honfleur, beaux échantillons pour lesquels on lui adresse des remercîments. M. Dupont expose un *Lycoperdon bovista* monstrueux, vraiment remarquable par sa grosseur.

Le Comité d'arboriculture propose une prime de 3e classe pour les beaux fruits de M. Adrien Roux, jardinier chez M. Ruelle, à Wissous (Seine-et-Oise). — Le lot de M. Rioux se compose de six variétés de Poires et de deux Pommes Belle Dubois. — M. Jules Dausse, de Lons-le-Saulnier, présente des Pêches de semis tardives qui ne paraissent pas avoir plus de qualités que les communes des Pêches de vigne. — Le Comité vote encore des remercîments à M. Sturbe, jardinier, à Saint-Maur (Seine), qui présente une corbeille de fruits composée de Poires Curé, Beurré Diel, Triomphe de Jodoigne, de Pommes Reinette de Canada et Calville blanc.

Une discussion s'élève au sein de la Société à propos de la méthode de M. Hooibrenk pour la culture de la vigne, de laquelle il résulte que beaucoup de systèmes semblables sont connus et usités depuis longtemps. — M. Forney rappelle d'abord que M. Basseportes, à Essonne, obtient de très-beaux produits dans ses vignes au moyen d'une méthode de taille à long bois qu'il a imaginée il y a une dizaine d'années. Il ajoute que M. le comte de Semelé a transporté en Autriche, il y a six ans, la méthode de M. Basseportes, et qu'il pourrait bien se faire que ce fût là que M. Hooibrenk eût pris le procédé qu'il a présenté comme nouveau et fait breveter en France.—M. Forest déclare qu'il a toujours vu des cultures à long bois incliné dans les vignobles des environs de Paris, et particulièrement à Saint-Denis. — Enfin M. Rivière donne des détails plus précis et plus concluants encore. A Suresnes et à Puteaux, la culture à long bois est généralement usitée; c'est une culture en ados à deux rangs de ceps, espacés de 0m.50 entre eux et offrant la même distance entre chaque pied. Les rayons sont espacés de 1m.20; les sarments fructifères sont couchés dans cet intervalle, et leur extrémité est fichée en terre au lieu d'être attachée à un petit échalas, seule différence que présente cette méthode avec la méthode Hooibrenk, dit M. Rivière. Les résultats de cette culture sont aussi beaux que ceux obtenus par l'inventeur autrichien, car on récolte de 20 à 25 pièces à l'hectare. En comptant 300 fr. de frais de façons et de fumure, et en portant à 1,000 fr. le prix de vente, on a donc 700 fr. de bénéfice par hectare.

Maintenant ce mode de culture est-il nouveau? M. Rivière a fait des recherches qui le mettent à même d'avancer que les vignerons de Puteaux et de Suresnes connaissent cette pratique depuis plusieurs siècles, et qu'on en retrouve les traces en remontant jusqu'à Childebert.

M. Buchetet présente à la Société un rapport très-bien écrit et rédigé d'une façon tout à fait littéraire sur la Poire Olivier de Serres, obtenue de semis par M. Boisbunel de Rouen.

M. Rivière a commencé dans cette séance l'étude de la question de la signification des termes employés en arboriculture, question soulevée il y a un mois par M. Duchartre au sein de la Société (voir le numéro du 16 septembre, page 357). M. Rivière a joint à sa démonstration verbale un tableau synoptique très-complet et parfaitement disposé, représentant photographiquement toutes les productions fruitières des principaux arbres de nos vergers, Poirier, Pommier, Prunier, Cerisier, etc. Nous n'entrerons pas aujourd'hui dans l'analyse de la leçon qu'a faite M. Rivière; nous savons que d'autres professeurs éminents doivent

apporter à la Société le concours de leurs lumières, et nous nous proposons de donner un résumé de la question quand elle aura été complétement élucidée dans de prochaines séances.

Séance du 8 *octobre*. — Cette séance a été signalée par le remarquable apport de MM. Baltet frères, de Troyes, qui avaient mis sous les yeux de la Société une magnifique collection de fruits contenant 100 variétés de Poires, 70 variétés de Pommes, une Prune et un Raisin. Tous ces fruits ont été récoltés dans les pépinières et dans les écoles fruitières de l'établissement célèbre de MM. Baltet. En les présentant à la Société, ces messieurs ont tenu à expliquer la valeur de certaines nouveautés au point de vue de la culture. C'est ce qu'a fait M. Charles Baltet, dans une sorte de conférence improvisée pleine d'attrait et qui a été fort applaudie. Voici les principales variétés qui ont été signalées :

Parmi les Poires : Orpheline Colmar, belle nouveauté ; — Howel, Columbia et Onondaga, nouvelles et bonnes variétés américaines ; — Belle Rouennaise et Beurré du Cercle (Boisbunel) ; — Passe-Crassanne, gros et excellent fruit (Boisbunel) ; — Tardive de Toulouse, que plusieurs membres prennent, à son *facies*, pour une Duchesse ; — Docteur Gall, synonyme de Délices de Lovenjoul ; — Général Tottleben, superbe nouveauté ; — Beurré Bachelier, précieuse conquête sous le rapport de la beauté et de la qualité ; — Adèle Lancelot, très-fertile ; — Hélène Grégoire, délicieux, chair très-fine ; — Aglaé Grégoire, produisant par trochets ; — Docteur Lenthier, bonne nouveauté ; — Zéphirin Louis, bon fruit d'hiver ; — Nouvelle Fulvie, de toute première qualité ; semis Grégoire comme les quatre précédentes ; — Poire de Tongres, fruit superbe et bon ; — Van Marum, énorme et productif ; — Commissaire Delmotte, bonne Poire de mars ; — Passe-Colmar François, dont l'arbre a un plus beau port que l'autre ; — Louis Grégoire, Napoléon Savinien, Henriette Bouvier, Madame Verté, Colmar Delahaut, nouveautés non encore dégustées ; — Thompson, Théodore Van Mons, Docteur Trousseau, très-bons fruits ; — Colmar de mars, Poire d'hiver. — Parmi les Pommes, un très-beau choix de nouveautés allemandes, anglaises et américaines, récoltées pour la première fois en France. — La Prune Mirabelle tardive vigoureuse, très-fertile, belle, bonne et tardive. — Enfin, le Raisin Carbenet ou Cabernet, très-cultivé dans la Gironde pour les fameux vins de Bordeaux.

Le Comité d'arboriculture, en regrettant de ne pouvoir disposer d'une récompense supérieure, propose de décerner à MM. Baltet frères une prime de 1re classe, qui est votée aux applaudissements de l'assemblée. — Le Comité attribue en outre une prime de 3e classe à M. R[illegible]ad, jardinier chez M. Petitot, au Val-la-Reine, près de Honfleur, pour 6 Poires Duchesse d'Angoulême. — Les autres envois de fruits consistent en une Pêche jaune obtenue de semis par M. Veize, de Bessencourt (Seine-et-Oise), fruit médiocre et tardif ; en une Poire, dont M. Thirion, de Senlis, demande le nom et qui est reconnue par le Comité être la Fondante de Panisel, variété belge confondue souvent à tort avec la Poire Délices d'Hardenpont.

M. le comte de Lambertye adresse à la Société des pieds de Fraisiers à fruits rouges qui ont été soumis à un mode de culture spécial au point de vue de la précocité de la mise en rapport. Ces Fraisiers ont été semés sous châssis le 5 mai ; le 25 juin, ils ont été piqués une première fois en pépinière par deux plants à la fois, chaque touffe de deux plants espacée de $0^{m}.12$; le 1er août, ils ont subi un second repiquage en pépinière, à la distance de $0^{m}.20$ entre chaque plant ; enfin le 20 octobre, ils ont été mis en place et présentent aujourd'hui le plus bel aspect. — M. Vavin soumet au Comité de culture potagère des Cerfeuils bulbeux conservés dans le sable et des Ignames batates soumis à une culture nouvelle qui consiste à les planter de bonne heure sur couche élevée ; les produits obtenus par ce procédé valent à M. Vavin des remercîments. — M. Gauthier expose des plants d'Asperges semés en janvier 1863 et repiqués le 1er juin ; il met à côté des plants non repiqués afin d'offrir une comparaison entre les deux méthodes, comparaison qui reste toute à l'avantage de la première. — M. Ch. Dagneau, jardinier à Nogent-sur-Seine, dépose sur le bureau des légumes conservés, auxquels, après dégustation, le Comité ne reconnaît aucune valeur.

Le Comité de floriculture accorde une médaille de 3e classe aux Dahlias de semis présentés par M. Massé ; il mentionne ceux de MM. Baltet frères, ainsi que l'apport de M. Alf. Jacquemin consistant en branche de Ricin, un *Akebia skinnata*, et un Chardon d'ornement, le *Chamæpeuce diacanthus*.

M. A. Meurice, jardinier chez M. le baron de Rothschild, à Prégny, près de Genève (Suisse), a rabattu 16 *Wigandias caracasana* pendant la 2e quinzaine de juillet, puis il les a placés ensuite dans une serre tempérée ; il a obtenu une reprise de ces plantes entre le bois et le liber, au point qu'on ne peut aujourd'hui voir la coupe. On peut par ce moyen, prendre deux ou trois boutures sur un pied de Wigandia. Ces boutures sont d'une réussite très-facile ; il suffit de les prendre jeunes sur les pieds-mères.

Un membre signale à la Société la réussite d'un procédé pour détruire les pucerons, qui consiste en abondants et vigoureux bassinages sur les feuilles des arbres qui en sont infestés. Ce moyen peut avoir réussi, mais l'infaillibilité n'en paraît pas certaine. Une discussion s'engage aussi à propos de la chlorose des arbres fruitiers. M. Pépin conseille, comme remède préférable l'emploi du sulfate de fer; M. Forest dit que le meilleur moyen est d'arracher et replanter les arbres.

M. Duchartre met sous les yeux de la Société des cônes de *Sequoia gigantea*, arbre dont il a déjà annoncé la fructification dans une précédente séance. Malheureusement ces cônes n'ont point été fécondés.

M. Forney prend ensuite la parole pour expliquer son mode de classement des productions fruitières (épines, dards, lambourdes, rameaux, brindilles, etc.). C'est la suite de la discussion ouverte au sein de la Société il y a un mois. Comme nous l'avons dit; nous reviendrons sur ce sujet.

A. Ferlet.

SUR LES DÉNOMINATIONS DE CERTAINES PÊCHES.

En toutes choses l'usage est presque toujours bon, c'est l'abus qui est mauvais; les termes *sériaques* n'échappent point à cette loi. L'avantage qu'ils présentent est incontestable. Cet avantage est de peindre d'un seul mot l'idée d'une ou de plusieurs choses connues qui s'enchaînent et s'appliquent à un même ordre de faits également connus.

En histoire naturelle, les genres soit de plantes soit d'animaux ne sont pas autre chose que des noms sériaques. Ainsi lorsqu'on dit Bœuf, Cheval, Chien, Poule, Pigeon, Canard, etc., on a l'idée non d'un seul animal, mais d'une série d'animaux, qui, bien que différents, ont néanmoins des caractères d'ensemble qui les relient. Toutefois ce sont encore là des termes généraux, des têtes de grandes séries qu'on a subdivisées en séries plus petites à l'aide d'autres termes qui, en resserrant le cercle, précisent mieux les objets. Ainsi, si l'on dit Bœuf de Hongrie, Bœuf breton, Cheval arabe, Cheval normand, Poule de Cochinchine, Poule Bantam, Chien de Terre-Neuve, Chien épagneul, etc., etc., on a, indépendamment de l'idée première déterminée par les termes Cheval, Bœuf, Chien, etc., l'idée de groupes plus circonscrits et partant mieux définis.

Il en est absolument de même en botanique. Ainsi les genres Peuplier, Chêne, Poirier, Pommier, Cerisier, Pêcher, etc. sont également des termes sériaques qui rappellent à la pensée l'idée de choses bien connues et nettement définies. Pourquoi? Parce que tous les Peupliers, tous les Chênes, tous les Poiriers, tous les Pommiers, etc., se relient ensemble par des caractères communs. Mais de même que nous l'avons vu pour les animaux, chacun de ces groupes principaux peut se subdiviser pour former des sous-groupes : tels sont par exemple les Peupliers blancs ou Ypréaux, les Chênes verts, les Chênes à feuilles caduques, les Cerises douces, les Cerises aigres, etc., etc. Chacune des plantes qui entrent dans ces catégories reçoit à son tour un nom qualificatif qui la caractérise.

Mais bientôt encore on voit apparaître, dans chaque série, des individus qui présentent des caractères particuliers que, jusque-là, on n'avait pas encore remarqués; de là la nécessité d'élargir le cercle et de créer, avec les nouveaux venus, des centres ou têtes de séries secondaires autour desquelles, comme dans le premier cas, se placent un plus ou moins grand nombre d'individus qui ont ces mêmes caractères. On donne alors à ces nouvelles séries des noms particuliers tels que ceux de *sous-races*, de *variétés*, de *sous-variétés*, etc.

Disons aussi que rien ne limite les caractères, que lorsqu'on entre dans les détails, on peut les prendre là où on les trouve. Ainsi lorsque les caractères des plantes sont insuffisants, on fait souvent intervenir leurs fruits, et l'on se fonde alors soit sur la qualité, soit sur la forme de ceux-ci. De là, dans les Poires, les Beurrés, les Doyennés, les Rousselets, les Bons-chrétiens, les Bergamottes; dans les Pommes, les Reinettes, les Calville, les Api; dans les Pêches, les Madeleines, les Mignonnes, les Chevreuses, etc. Mais, cette fois nous sommes sur un terrain bien glissant où les limites ne sont pas toujours faciles à saisir, et où le moindre écart peut avoir des conséquences fâcheuses.

Tant qu'on ne dépasse pas les limites, que le nom s'accorde avec la chose, tout va bien; mais lorsqu'au contraire on les dépasse, c'est alors que tout va mal et qu'il n'y a plus moyen de s'entendre, car tous ces noms n'ont d'autre sens que celui qu'on leur donne; le plus souvent même ils deviennent des sortes d'appâts avec lesquels on trompe la confiance, en plaçant dans une série connue pour renfermer de bons fruits, des sortes dont les fruits sont médiocres ou même mauvais. C'est ainsi que très-souvent on exploite le terme Beurré qui emporte avec soi l'idée de fondant et de parfumé.

On a fait de même pour les termes Doyenné, Bergamotte, Rousselet; etc.; on a introduit dans les séries dont ils sont la manifestation des sortes dont les fruits n'ont avec ceux-ci rien de commun; de sorte que ces noms sériaques qui primitivement présentaient un certain avantage, n'offrent, dans beaucoup de cas, que des inconvénients; et, même, ces termes présentent parfois les discordances les plus grandes, et donnent des idées aussi fausses que seraient celles de Poirier ou de Pommier appliquées au Pêcher, ou bien celle de Mouton si on l'appliquait à la Chèvre.

Le genre Pêcher, d'après les nombreux semis qu'on a fait de ses graines, présente aujourd'hui une quantité considérable de variétés, que, d'après l'examen des caractères communs à un certain nombre d'elles, on a pu rassembler en groupes particuliers auxquels on a donné des noms spéciaux. De ceux-ci il en est trois qui sont de premier ordre, qui sont des sortes de grands cadres dans lesquels rentrent toutes les variétés que comprend le genre Pêcher. Ce sont les *Pêchers*, les *Perséquiers*[1] et les *Brugnoniers*.

Cette division, comme toutes les divisions possibles, laisse à désirer; elle repose sur des caractères physiques et conventionnels mais pourtant saisissables, et bien qu'en apparence elle semble arbitraire et jusqu'à un certain point forcée, néanmoins disons-le, elle est rationnelle, ne laisse point d'ambiguïté et permet de classer toutes les variétés.

L'adoption de ces trois termes sériaques présente, outre l'avantage d'être euphonique, celui de faire, dans le genre naturel Pêcher, trois sous-genres qui concordent avec ce qu'ont fait nos voisins les Anglais, qui ont aussi trois divisions : *Clingstone*, *Freestone* ou *Melters* et enfin les *Nectarines*.

Au point de vue général pratique, ces trois divisions pourront se subdiviser à leur tour pour former autant de sous groupes que cela sera nécessaire. Pour établir ceux-ci on s'appuiera sur la présence ou sur l'absence des glandes, sur la forme de celles-ci, sur la grandeur des fleurs, sur la couleur de la chair, et, lorsqu'il s'agit des Brugnoniers, on s'appuiera aussi sur l'adhérence ou la non-adhérence de la chair au noyau.

1. On sera peut-être étonné que nous fassions deux catégories dans les Pêchers proprement dits, c'est-à-dire dans ceux dont les fruits, qui ont également la peau duveteuse, semblent ne point se prêter à aucune division. A ceci nous ferons observer qu'il est dans l'ordre des choses que plus on pousse loin les divisions, plus celles-ci s'affaiblissent et portent sur des caractères secondaires. On doit donc se trouver heureux lorsque, dans ces circonstances, on en trouve de solides : ceux que nous prenons ici sont dans ce cas.

Toutefois nous pouvions choisir, et au lieu de *Perséquier*, nous pouvions adopter un des termes *Mellecoton*, *Roussanne* et surtout *Pavie*.

Du reste nous nous proposons de revenir plus tard sur ce sujet; pour aujourd'hui nous voulons seulement appeler l'attention sur l'inconvénient qui résulte de l'emploi de termes mal définis, ou insuffisamment définis, et tout particulièrement sur les *Madeleines*.

Presque tous les horticulteurs appellent *Madeleines* les Pêchers dont les feuilles sont dépourvues de glandes, et cela quels que soient les autres caractères qu'ils présentent. Qu'en résulte-t-il? Que ce terme Madeleine, s'appliquant tout à la fois à des choses extrêmement différentes, ne s'applique plus particulièrement à aucune et par conséquent ne caractérise rien. En effet, en considérant comme *Madeleines* tous les Pêchers dont les feuilles sont dépourvues de glandes, on arrive à ce résultat d'avoir des Madeleines à fleurs blanches, à fleurs rouges, à petites fleurs, à grandes fleurs, à chair blanche, à chair rouge, à chair adhérente, à chair non adhérente, à peau lisse, à peau velue, etc., par conséquent à confondre tout.

Mais indépendamment de ceci, le terme *Madeleine* a encore l'inconvénient d'être diversement interprété, ce qui toutefois n'a rien d'étonnant, car n'ayant pas été défini, chacun le définit et l'interprète à sa manière. Ainsi, par exemple, dans beaucoup de localités du midi de la France on applique le nom sériaque *Madeleine* à des Pêches très-hâtives, c'est-à-dire qui mûrissent vers la sainte Madeleine, d'où résulte cette autre confusion que les Madeleines du Midi ne sont pas les mêmes que les Madeleines du Nord.

Nous pourrions, de la plupart des autres termes sériaques appliqués aux Pêchers, dire ce que nous avons dit des Madeleines. Ainsi chacun, à sa guise, parfois même suivant son intérêt, place telle ou telle variété dans la catégorie qui lui convient. De là la formation des groupes *Mignonne*[1], *Chevreuse*, *Pourprée*, etc., avec des variétés qui parfois n'ont entre elles d'autre parenté que celle du nom.

Ainsi il nous arrive fréquemment d'avoir à étudier le fruit d'un arbre que nous avons reçu, sous une dénomination spéciale qui, d'après son acception bien connue, indique un Pêcher à chair adhérente, qui cependant est à chair libre. C'est ce qui nous est arrivé tout récemment pour la *Roussanne Barthelane*, dont le fruit beau et gros est à chair libre.

1. Le nom de *Mignonne* est à peu près pour les Pêchers ce qu'est le terme *Beurré* pour les Poiriers. Comme il rappelle un beau et bon fruit connu à peu près de tout le monde, il arrive fréquemment que pour écouler une variété, pour la *lancer*, on lui donne le nom de Mignonne qui devient alors une sorte de sauf-conduit. C'est absolument comme si l'on mettait à la porte un mauvais domestique en le nantissant d'un très-beau certificat.

Il y a également équivoque sur la valeur du mot *Alberge* dont quelques auteurs se servent pour former une tête de série. Cette confusion n'a du reste rien d'étonnant, puisque ce mot a été appliqué diversement par différents auteurs également compétents pour désigner des sortes à chair adhérente et d'autres à chair libre. Nous dirons même que cette dernière manière de l'envisager prédomine. C'est donc un tort de le regarder comme l'équivalent du mot *Pavie*, qui, pour tout le monde, sous-entend Pêche à chair adhérente.

Ainsi qu'on peut le voir par ce qui précède, les termes sériaques, qui présentent un avantage réel lorsqu'ils sont bien définis, peuvent devenir une cause d'inconvénients lorsque le sens n'en a pas été déterminé. Une révision à peu près complète de la classification du genre Pêcher paraît donc nécessaire. Le travail présente des difficultés, c'est vrai, mais il n'est pas impossible. Toutefois on ne peut y parvenir qu'en rompant un peu avec la routine, en lui prenant ce qu'elle a de bon, mais en rejetant hardiment ce qu'elle a de mauvais.

CARRIÈRE.

CULTURE DES CANNAS COMME PLANTES ANNUELLES.

M. le comte Léonce de Lambertye, avec le zèle et les connaissances horticoles qui le distinguent, a appelé, dans la *Revue horticole* et dans le *Journal de la Société impériale d'horticulture*, l'attention du monde horticole sur l'avantage qu'il y aurait à cultiver un certain nombre de plantes ornementales, telles que le *Wigandia* et les *Solanum*, comme plantes annuelles.

Je crois qu'on pourrait y joindre les Cannas, dont bon nombre se reproduisent de semis et fleurissent la même année.

Semés sur couche en février et repiqués en place en mai, on les verra fleurir aussitôt que les rhizomes. C'est ce qui m'est arrivé pour un semis fait le 9 mars dernier. L'ancien *Canna Indica*, le *Nepaulensis*, le *Gigantea* et le *Pedunculata* et leurs variétés, réussissent fort bien traités ainsi, et probablement beaucoup d'autres.

Il y aurait, comme le dit fort bien M. de Lambertye, avantage à ne pas avoir à conserver ces plantes pendant l'hiver, et je crois qu'il y aurait encore un autre grand avantage à propager cette méthode, c'est celui d'avoir l'espoir d'obtenir par des semis multipliés et répétés (même sans fécondation artificielle) des variétés nouvelles.

Il est bien entendu que l'on fera toujours fort bien de conserver les rhizomes des variétés qui se distinguent d'une manière notable des types.

JEAN SISLEY.

EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE DE LA SARTHE.

La Société d'horticulture de la Sarthe ouvrait son Exposition d'automne le jeudi 17 septembre dernier. Un temps magnifique favorisait cette solennité, et un public d'élite se pressait sous la tente élevée dans le jardin que possède la Société.

Le bon goût avait présidé à l'organisation de cette Exposition ; le coup d'œil en était tout d'abord agréable ; les fleurs, les légumes et les fruits y étaient dignement représentés.

Parmi les nombreux exposants qui ont tous répondu dignement à l'appel de la Société, on remarquait particulièrement le lot de M. Lebatteux-Dorizon qui a remporté la médaille de S. M. l'Impératrice pour l'ensemble de ses produits, parmi lesquels on admirait le *Remusatia vivipara*, le *Calladium metallicum*, des collections de Fougères, Palmiers, Dracœna, Conifères, Orchidées, etc., etc.

M. Levrard de Coulaines a obtenu la médaille du ministre pour ses beaux légumes. Les lots qui ont aussi été les plus remarqués sont ceux de M. Bereau (Ananas).

M. Vidy, l'intelligent jardinier de M. le marquis de Talhouët, avait exposé des Raisins, des Melons et des Dahlias, et a remporté des médailles de vermeil et d'argent. M. Donné, jardinier de M. le duc des Cars ; MM. Pellier, Dubois, Jauneau, Boizard et Lenoir ont obtenu des médailles de vermeil. MM. Vindrin, Nay, Jary, Louvel, Morand, Bordron, Palmé, Chevrier, Drouard et Coquelin ont remporté des médailles d'argent.

En résumé, cette Exposition était des plus brillantes et prouve que l'horticulture est en honneur dans la Sarthe.

Honneur aussi à la Société qui par ses intelligents et constants efforts obtient des résultats aussi satisfaisants.

LOISE.

REVUE COMMERCIALE (PREMIÈRE QUINZAINE D'OCTOBRE).

Légumes frais. – Depuis que le temps est franchement à la pluie, la baisse est devenue générale sur les prix des gros légumes. Le marché du 13 octobre à la halle de Paris nous donne les taux suivants : Les Carottes ordinaires valent de 40 à 60 fr. les 100 bottes, avec 12 fr. de baisse moyenne ; celles pour chevaux se vendent de 18 à 22 fr., avec 3 fr. de diminution. — Les Navets sont cotés de 10 à 12 fr., au lieu de 18 à 30 fr. les 100 bottes. — Les Panais ordinaires se payent 18 fr., au lieu de 24 fr., au plus bas prix ; le taux maximum est de 22 fr., au lieu de 32 fr. — Les Poireaux valent toujours en moyenne 70 fr. les 100 bottes ; mais le prix des plus beaux est tombé de 100 à 90 fr. — On paye encore 16 fr. les Oignons en bottes de qualité moyenne ; ceux de première qualité sont diminués de 8 fr. et valent 20 fr. — Les Oignons en grains se cotent de 10 à 14 fr., au lieu de 10 à 12 fr. l'hectolitre. — Les Choux ordinaires ne se vendent pas plus de 5 fr. le 100 ; les beaux sont au prix de 20 fr., avec 10 fr. de baisse depuis quinze jours. — On paye les Choux-fleurs de 15 à 40 fr. le 100, avec 5 fr. de diminution moyenne. — Les petits Céleris valent toujours 5 fr. au plus bas prix ; les plus gros se vendent 60 fr. les 100 bottes, avec une baisse de 15 fr. — On paye les Haricots verts de 0f.40 à 1f.20, au lieu de 0f.70 à 1f.20 le kilogr. — Les Radis roses valent de 0f.10 à 0f.20, au lieu de 0f.15 à 0f.50 la botte ; les Radis noirs sont cotés 5 à 15 fr. le 100. — Les Concombres sont augmentés de prix dans une proportion considérable, ils se vendent de 25 à 40 fr., au lieu de 10 à 25 fr. le 100. — Les Tomates sont cotées de 0f.25 à 0f.35 le calais, avec une baisse de 0f.15. — Les Artichauts valent de 15 à 30 fr. le 100. — Les Champignons conservent leur taux normal de 0f.05 à 0f.10 le maniveau. — Les Choux de Bruxelles apparaissent sur le marché au prix de 0f.30 à 0f.50 l'hectolitre.

Herbes et Assaisonnements. — Nous remarquons, dans les prix de ces denrées, le même mouvement de baisse général que dans les prix des légumes. Ainsi l'Oseille se vend de 0f.15 à 0f.60, au lieu de 0f.40 à 0f.80 le paquet ; les Epinards sont cotés de 0f.10 à 0f.20 le paquet, avec une diminution de 0f.30. — Le Persil et le Cerfeuil se vendent de 0f.05 à 0f.10 la botte, c'est-à-dire moitié moins cher qu'il y a quinze jours. — L'Ail vaut toujours de 1f.25 à 2 fr. le paquet de 25 bottes. — Les Appétits valent de 0f05 à 0f.15 la botte ; les Ciboules, de 0f.10 à 0f.12, au lieu de 0f.15 à 0f.25 ; les Échalottes, de 0f.30 à 0f.50 ; l'Estragon, de 0f.15 à à 0f.30 ; le Thym, de 0f.15 à 0f.25. Il y a eu un peu de hausse sur les prix des trois derniers articles.

Salades. — Toutes les Salades sont en baisse sans exception. — La Romaine ordinaire se vend 3 fr. la botte de 32 têtes ; la plus belle vaut 5 fr., au lieu de 6 fr. — La Laitue la plus petite est cotée 4 fr., au lieu de 5 fr. le 100 ; le prix maximum est toujours de 10 fr. — L'Escarole se vend de 5 à 15 fr. le 100, avec 5 fr. de diminution moyenne. — La Chicorée frisée ordinaire vaut 6 fr. le 100 ; la plus belle vaut le double, avec 4 fr. de baisse sur le prix du mois dernier. — Le Cresson alénois est coté de 0f.15 à 0f.50 la botte, au lieu de 0f.25 à 0f.70.

Pommes de terre. — Les prix des Pommes de terre de Hollande ont subi une baisse de 1 fr. pendant la première quinzaine d'octobre. A la halle du 9 elles valaient de 11 à 14 fr. l'hectolitre. — Les Pommes de terre rouges nouvelles se vendaient de 20 à 22 fr., et les Pommes de terre jaunes, de 6f.50 à 7f.50, avec une baisse de 0f.50 en moyenne.

Fruits. — Le Raisin commun est coté de 0f.35 à 0f.95 le kilog. — Les Poires valent de 5 à 70 fr. le 100, et les Pommes, de 4 à 28 fr. — Les Noix sont cotées 0f.25 le kilogr. — On trouve encore des Fraises au panier vendues de 1 fr. à 2f.25. — Les Pêches les plus petites se vendent 50 fr. le 100 ; les plus belles atteignent le prix de 150 fr. — La Châtaigne commence à paraître ; au marché du Havre du 10 octobre, elle était cotée de 6f.25 à 9f.50 l'hectolitre. Ce fruit sera, dit-on, assez abondant cette année, et il sera en outre de bonne qualité.

Arbres de pépinières. — Nous continuerons, comme l'année dernière, à donner un aperçu des prix auxquels les principaux pépiniéristes de France livrent dans leurs pépinières les arbres fruitiers et d'ornement. Voici donc aujourd'hui quelques extraits du catalogue de MM. Simon-Louis frères, cultivateurs, rue d'Asfeld, 8, à Metz (Moselle) que nous venons de recevoir.

Arbres fruitiers. — Abricotiers, basse tige d'un an de greffe, 0f.75 la pièce ; basse tige, pour espalier en palmette, 1f.50 ; haute tige, 1f.25 ; variétés nouvelles ou peu connues, basse tige, 1f.50 à 2 fr. — Amandiers, basse tige, 0f.75 ; haute tige, 1f.50. — Cerisiers, basse tige sur Sainte-Lucie, 0f.50 ; haute tige sur Merisier et Sainte-Lucie, 1 fr. à 1f.50 ; variétés nouvelles, 0f.75 à 1f.50. — Coignassiers de Portugal et de Chine, basse tige, 0f.50 ; haute tige, 1f.50. — Figuiers à fruit blanc et violet, 0f.50. — Fraisiers, 3, 5, 10 et 18 fr. le 100 ; variétés nouvelles, 0f.50 à 1f.25 la pièce. — Framboisiers, 1 et 3 fr. la douzaine. — Mûriers à gros fruit noir, basse tige, 1f.50 ; haute tige, 4 fr. — Néfliers, basse tige, 0f.50 ; haute tige, 1 fr. — Noisetiers, 0f.50 à 1 fr. la pièce. — Noyers, 1f.50 à 2 fr. — Pêchers, basse tige un an de greffe, 0f.75 ; formés en palmette, 1f.50 ; variétés nouvelles. 1 à 2 fr. — Poiriers, sur Coignassier, un an de greffe, 0f.40 ; sur franc, 0f.60 ; de divers âges et formes, 5 fr. ; variétés nouvelles, 1 à 4 fr. — Pommiers, sur paradis, un an de greffe ; 0f.40 ; deux ans de greffe pour cordons, 0f.50 ; haute tige sur franc, 1 fr. ; variétés nouvelles, 0f.75 à 1f.50. — Pruniers, basse tige, 0f.50 ; haute tige, 1 fr. — Variétés nouvelles, 0f.75 à 2 fr. — Vignes pour vignobles, le cent, 5 fr. ; le mille, 45 fr. ; variétés nouvelles, 1f.50 à 6 fr. la pièce

A. FERLET.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE D'OCTOBRE).

Prochaines expositions des Sociétés de Paris et de Caen. — Prix décernés aux séances mensuelles de la Société de la Moselle. — Culture des Azalées en Angleterre. — Proposition faite par le *Gardeners' Chronicle* de décerner aux horticulteurs des certificats de capacité pour les introductions de plantes. — Plantes à employer dans la décoration des cimetières. — Les fleurs et la mort. — Les cimetières japonais. — Ventes de plantes du Japon en Angleterre. — Horticulture des pays tropicaux. — Lettre du major Taunard à M. Milleret sur la flore équatoriale et le commerce horticole dans ces contrées. — Polémique entre MM. Baltet et Laujoulet à propos de la Pomme *Winter gold Pearmain.* — Lettre de M. Laujoulet. — Lettre de M. Glady sur la Poire *Tardive de Toulouse.*

Les Sociétés d'horticulture commencent à préparer leurs expositions printanières de 1864. La Société centrale de Paris fait connaître que dans la première quinzaine de mars, elle ouvrira une exposition pour des collections spéciales, notamment de Camellias et de Jacinthes.

La Société d'agriculture de Caen tiendra dans cette ville une exposition de fleurs et de légumes du 21 au 24 mai.

Nous avons annoncé récemment que la Société d'horticulture de la Moselle avait résolu de ne plus faire deux expositions par an, mais d'en ouvrir une seule alternativement au printemps et à l'automne. Cette mesure ne diminuera en rien la marche du progrès de l'horticulture dans la Moselle et l'émulation entre les jardiniers et les amateurs. En effet, par une décision prise en assemblée générale le 5 juillet, la Société a résolu d'accorder des prix spéciaux consistant en numéraire ou en médailles, outils perfectionnés, livres d'horticulture les plus recommandables, aux maraîchers et aux jardiniers du département qui exposeront des primeurs de choix, tels que Laitue, Pommes de terre, Haricots, Pois, Asperges, Fraises, Tomates, etc., aux séances de la Société fixées dans la salle des réunions, au Jardin botanique, à Metz, au premier dimanche des mois de janvier, février, mars et avril 1864.

C'est une excellente mesure, que nous voudrions voir se répandre; elle aura certainement pour effet d'augmenter l'assiduité des membres. Elle a quelque analogie avec ce qui se fait à la Société centrale, où des primes consistants en un, deux, ou trois jetons de présence, sont accordés aux membres qui présentent aux séances de quinzaine des produits ou des instruments. Elle nous paraît toutefois préférable parce qu'elle est de nature à mieux animer le zèle par l'attrait de la variété des primes.

— Les progrès qui ont été faits dans ces dernières années sont si considérables que les horticulteurs peuvent pour ainsi dire diriger dans une voie quelconque les plantes qu'ils cultivent. Il importe donc que les Sociétés d'horticulture de France et du continent s'emparent des enseignements d'une esthétique véritablement rationnelle, et ne sacrifient pas à une beauté factice les éléments de beauté franche et vraie que la nature a répandus à profusion dans quelques-uns de ses chefs-d'œuvre.

Nous voyons avec plaisir que nos voisins d'outre-manche commencent à comprendre que l'excès en tout est un défaut, et que le développement artificiel des plantes ne doit avoir pour but de sacrifier aucun de leurs organes, qui sont tous également indispensables à l'effet général.

Les réflexions précédentes nous sont suggérées par un article du *Gardeners' Chronicle* relatif à la culture des Azalées. Personne n'aime peut-être autant que nous ces fleurs charmantes quoique nous considérions comme une hérésie de les préférer aux Roses. Mais, précisément parce que nous les aimons, nous avons été plus d'une fois choqué de voir la manière brutale et tyrannique dont les horticulteurs anglais en sacrifient le feuillage au développement des fleurs.

Notre sentiment nous avait paru si contraire aux tendances générales de nos voisins de l'autre côté du détroit que nous avions cru superflu de leur faire part de nos impressions; mais voilà que d'eux-mêmes ils reviennent à récipiscence. Le *Gardeners' Chronicle* du 7 octobre contient un *meâ culpâ* en règle, auquel nous ne pouvons nous empêcher de donner notre adhésion avec empressement.

Il n'en est pas de même d'une suggestion faite par notre confrère à propos d'une transformation du mode suivi jusqu'à ce jour dans les Concours horticoles. Au lieu de conserver une compétition entre les exposants qui introduisent des fleurs nouvelles, notre confrère propose de décerner des certificats en nombre illimité. C'est, on ne l'a pas oublié, un système analogue qui a prévalu malgré notre avis dans la dernière exposition internationale. Il n'y a que les impuissants qui craignent les luttes pacifiques où le vrai mérite arrive toujours à se faire place. Les certificats de capacité ont été inventés par les incapables auxquels les jurys avaient été contraires, et qui, ne pouvant s'élever jusqu'aux prix, se donnent beaucoup de mal pour abaisser les prix jusqu'à eux.

— Le *Gardeners' Chronicle* soulève encore une question qui a son importance. Faut-il employer des fleurs gaies dans la décoration des tombes? Il est clair que nous ne discuterions pas avec notre confrère si nous pouvions supposer qu'il eût l'intention de faire appel au *fort bras de la réglementation,* qu'il voulût un règlement pour imposer la livrée de la tristesse aux esprits délicats qui

croient qu'on peut pleurer en cultivant des Roses comme en faisant pousser des Cyprès.

Nous ne craignons pas de dire que nous nous inspirerons, dans les conseils que nous aurons à donner à cet égard, de considérations tout opposées. — Que sont les fleurs que l'on cultive dans ces tristes endroits? N'est-ce pas un symbole de ceux que l'on a perdus et que l'on pleure? *Sweet to the sweet*, dit Hamlet, si nous avons bonne mémoire. Choisissons donc librement dans les trésors de la nature vivante, les formes et les parfums qui parleront le plus à notre imagination, à notre mémoire. Cultivons les fleurs qui nous rappellent une image chérie, celles dont l'être que nous pleurons aimait à respirer la suave odeur.

Ne craignons ni le port élégant du calice, ni les couleurs brillantes de la corolle, ni la volupté du feuillage. Mais direz-vous, vous profanez un séjour consacré au deuil et à la mort. — Oh! moraliste, dites-moi donc si la mort mérite d'avoir sa place en quelque lieu, si la vie ne l'envahit pas de toutes parts avec tant d'énergie, que le cercueil de plomb ne peut protéger le cadavre contre la grande loi de rénovation, contre la combustion lente qui remplace dans le sein de la terre la crémation des Latins.

Chaque nation dispose les cimetières à sa façon, et par conséquent il y a en réalité autant de cultures funéraires que de peuples différents. On sait que nous n'avons pas le privilége de dépasser les habitants de l'extrême Orient sous ce rapport. Les Japonais entre autres ont l'habitude de décorer les tombes non pas avec des arbres toujours verts, mais avec des branches de Conifères, de Lauriers, etc., qu'ils disposent dans des vases de Bambou. Lorsque ces branches se sont fanées, ils les remplacent par d'autres de même nature, comme les dévots renouvellent chaque année le petit bouquet de Buis béni provenant du dimanche des Rameaux. Aussi le commerce de ces branches forme-t-il au Japon une industrie très-importante. On rencontre à chaque instant sur les routes et dans les rues des villes des individus qui en transportent des quantités considérables. Les branches qui ornent les tombes sont toujours fraîches, ce qui prouve qu'on s'acquitte religieusement du soin de les entretenir.

— Les plantes du Japon continuent à être en faveur en Angleterre; elles ne sont point, en effet, responsables des crimes de leurs compatriotes. Le 7 octobre a eu lieu à Londres la grande vente que M. Veitch avait fait annoncer depuis longtemps. Un peu moins de trois cents lots ont été acquis pour une somme qui varie entre 10,000 et 13,000 francs.

Dans quelques jours aura lieu, dans la même ville, une vente encore plus importante, la liquidation complète de la belle collection de M. Fortune. Le nombre des lots s'élèvera à six cent vingt-huit, parmi lesquels figureront beaucoup de spécimens importés directement du Japon et parfaitement rétablis des fatigues de la traversée.

— L'horticulture des pays tropicaux présente le plus haut intérêt pour nos climats tempérés, à cause de tous les problèmes d'acclimatation qu'elle nous force de résoudre. Aussi nous pensons qu'on lira avec plaisir les extraits suivants d'une lettre adressée de Rio-de-Janeiro, le 5 juillet 1863, à M. Milleret, par M. le major Taunard. Cette lettre nous a été communiquée par M. Rivière; elle contient des détails nouveaux sur la flore brésilienne, sur les soins à prendre pour la culture des plantes équatoriales, enfin sur les habitudes du commerce qui exploite les riches contrées de l'Amérique du Sud :

« ..... L'*Amaryllis procera* ne se trouve que sur un versant à peu près à pic d'un rocher granitique flanquant une des montagnes qui circonscrivent les vallées du district de Pétropolis, à environ une lieue de cette ville. Encore n'est-ce que dans la partie supérieure de ce versant qu'elle est abondante, tout ce qui en existait dans la partie la plus accessible ayant été raflé; et l'on ne s'en procure plus qu'en s'aidant de cordes et d'échelles. En outre le propriétaire du terrain, ayant pris l'éveil sur la valeur de la *flor da Imperatriz*, en a interdit l'entrée par une clôture, d'où il résulte que M. Binot, jardinier français établi à Petropolis, introducteur et parrain de l'*Amaryllis* du Brésil dans le monde horticole, qui s'était d'abord librement approvisionné, ne sait plus trop où il se remplacera. Il tient donc la dragée haute; il n'y a guère qu'un an qu'il donnait pour 1,000 reis (2f.60) la plante toute empotée et fleurie; aujourd'hui il ne livre plus que pour le quadruple et hors floraison.

« Ce qui a lieu pour l'*Amaryllis procera* se répète à peu de chose près pour tout ce qui tient à la flore parasite, tant ici que dans le Brésil entier, et je suppose dans toutes les contrées tropicales où l'on rencontre des Orchidées, Broméliacées, Cactées, Aroïdées, comme aussi pour les Palmiers, et toutes les plantes dignes d'attirer l'attention des amateurs. Bien avant que l'on exploitât Pétropolis, qui n'est fondée que depuis 15 ou 16 ans, on exploitait la *serra do March*, aujourd'hui Théresopolis, et *Nova Friburgo*, où depuis près de 40 ans un collecteur français, M. Pinel, travaille à mettre à sec plusieurs districts. Les riches amateurs anglais, belges et de tout le Nord, aussi bien que les maisons qui font le trafic des plantes dans ces contrées, font à grands frais parcourir le globe par des voyageurs spéciaux pour découvrir des nouveautés ou des raretés, sans parler de leurs correspondants à demeure dans les localités les plus riches. Ainsi, à Sainte-Catherine, deux Anglais épuisent la province de ses belles Orchidées, et la plus belle de toutes, que l'on ne rencontrait guère que dans une seule île, a été emballée jusqu'au dernier turion (pseudo-bulbe), et ce que l'on n'a pu emporter a été jeté à la mer.

« Pour me limiter au district de Pétropolis, en dehors de la guerre incessante que M. Binot et ses gens font à toute plante curieuse au loin et au large, il y a nombre d'Allemands de la colonie qui font leur unique profession de collectionner des Orchidées et Epiphytes, dont le débit est assuré tant à Pétropolis même, où les diplomates, qui y font leur séjour de prédilection et les visiteurs sont des chalands certains, qu'à Rio de Janeiro, où tous les bâtiments de guerre et les paquebots ne manquent pas d'en emporter. Bien plus, le goût en a pris dans le pays même et beaucoup d'amateurs se sont improvisés. Or, comme on fait une guerre acharnée principalement aux espèces remarquables assez disséminées et se reproduisant lentement et difficilement, il arrive bientôt qu'elles disparaissent en tout ou en partie, au point que dans peu de temps un amateur qui voudrait une collection assortie de ce qu'il y avait de plus beau en Orchidées natives, serait peut-être obligé de faire revenir d'Europe plus d'une espèce devenue *ici* introuvable.

« Vous comprenez qu'un pauvre individu venant glaner après tant d'explorateurs de profession qui escaladent arbres centenaires et rochers surplombants au risque de se rompre la colonne vertébrale, comme il est advenu dernièrement à Pétropolis à un nommé Dauphin, mort sur le coup, ne peut faire que maigre récolte, et pour satisfaire à une commande, est forcé de s'adresser, bourse en main, aux collectionneurs de profession; car personnellement il ne peut guère mettre le grapin que sur quelques Broméliacées, Cannées et Aroïdées, trop nombreuses pour qu'on les épuise et depuis longtemps vulgarisées en Europe.

« Quant aux Palmiers et Fougères en arbre, leur transport et leur reprise dépendent de préparations en serres de voyage, coûteuses à établir et à mobiliser. En outre, il n'est pas très-facile de s'en procurer; notre système barbare d'agriculture, procédant par le fer et le feu, qui déboise impitoyablement les montagnes jusqu'aux faîtes, et n'épargne pas plus les crêtes et saillies des rochers, les encaissements des cours d'eau et des torrents que les plaines et les vallées, extermine radicalement végétaux, rejetons et graines.

« .... Les mois les plus favorables pour faire des envois de végétaux de notre pays en Europe sont juin, juillet et août. Ils n'éprouvent pendant la traversée aucun changement de température qui puisse leur porter préjudice.

« .... On cultive merveilleusement bien en Europe les Orchidées et consorts tropicaux: et comme on les met à l'abri de tous les accidents auxquels ils sont exposés dans leur contrée natale, tels que tempêtes, pluies torrentielles, coups de soleil, froissements de toute espèce, on obtient des sujets infiniment plus beaux, plus intacts, et la floraison s'en fait avec une régularité et une luxuriance que rarement on est à même d'admirer sur les sujets venant en plein air à l'aventure. Je hasarderai néanmoins une observation sur l'avantage qu'il y aurait à user d'engrais liquide azoté pour quelques arrosements sur les bulbes et turions. Ces plantes à l'état de nature reçoivent beaucoup de matières azotées par suite du contact des animaux, petits quadrupèdes, oiseaux et surtout insectes et larves qui les visitent, s'en nourrissent, y séjournent, y trouvent un asile pour leurs amours et leurs funérailles. Vous n'ignorez pas que les envasements des Broméliacées servent de receptacle à une eau permanente, où les moustiques déposent leur innombrable progéniture, sans parler des autres insectes qui y pullulent. Je vous soumets cet aperçu d'une modification à apporter dans la culture de ces végétaux de luxe.

« Major TAUNARP. »

— Nous terminerons cette chronique en revenant encore sur la politique soulevée entre MM. Baltet et Laujoulet, sur la Pomme *Winter gold Pearmain*. M. Laujoulet nous fait parvenir la lettre suivante en réponse à la dernière réplique de M. Baltet.

« Plaisance-du-Touch, 23 octobre 1863.

« Monsieur le directeur,

« Permettez-moi de résumer, pour l'édification des pomologistes, une discussion sur laquelle je ne reviendrai plus.

« M. Baltet *avait lu*, disait-il, dans un ouvrage dont j'ignore le titre, que *Winter gold Pearmain* est synonyme de *Reine des Reinettes*. Je n'ai pas contesté le fait, j'ai douté seulement de l'exactitude du livre; et pour ne pas douter aussi de la compétence du *lecteur*, pour ne pas prolonger surtout un débat inutile, j'ai dû m'assurer préalablement que M. Baltet connaissait les fruits dont il parlait avec trop de bruit. Dans ce but, je l'ai mis en demeure d'affirmer que la Pomme dont il avait sous les yeux la description et le dessin, n'était autre que la *Reine des Reinettes*, offrant, après cette déclaration, d'en appeler à la décision de juges éclairés.

« A cette proposition, M. Baltet a répondu à travers bien des écueils de langage: « Je dépose la plume et je vous laisse seul avec vos « arguments. »

« Loyalement, il n'est pas permis de déserter ainsi le champ de bataille.

« Votre journal est trop sérieux et le temps trop utile pour que j'emploie l'un et l'autre à poursuivre un adversaire en fuite. En France, on fait grâce aux vaincus.

« Dans l'intérêt des pomiculteurs, je publierai plus tard le résultat de mes recherches sur la Pomme que j'ai décrite; et, par respect pour vos lecteurs autant que par un sentiment personnel que vous excuserez, je m'abstiendrai, à l'avenir, de répondre à des critiques qui me paraissent sans portée.

« LAUJOULET. »

Dans cette polémique, nous regrettons l'acrimonie des deux adversaires, tous deux horticulteurs distingués, pleins de dévouement au progrès et dont nous aurions voulu adoucir le langage. Toutefois, à travers ces coups d'estoc et de taille, il peut jaillir quelque lumière pour la pomologie, et c'est ce qui résulte de la lettre suivante que nous adresse M. Glady, particulièrement en ce qui concerne la Poire *Tardive de Toulouse*.

« Bordeaux, le 20 octobre 1863.

« Monsieur le directeur,

« Sans avoir l'intention de venir prendre part au débat un peu orageux qui vient de finir

entre M. Ch. Baltet, de Troyes et M. Laujoulet, de Toulouse, je me permettrai, si vous le voulez bien, quelques observations au sujet de la Poire *Tardive de Toulouse.*

« Les plus savants pomologues et pomiculteurs doivent se défier d'eux-mêmes lorsqu'il s'git de formuler un jugement *ex abrupto* sur une variété de fruit qu'on voit pour la première fois, surtout si ce fruit ne présente pas des caractères distincts et apparents sur lesquels on ne puisse se méprendre à la première vue.

« M. Laujoulet dit dans votre chronique du 16 août: « .... Depuis que j'ai vu les pomiculteurs les plus sûrs d'eux-mêmes voyager dans une Exposition de fruits, comme Colomb dans le Nouveau-Monde; depuis surtout que j'ai vu votre correspondant (*M. Ch. Baltet*) reconnaître directement avec *tout le Congrès*, que la Poire *Tardive de Toulouse* a pour synonyme *Duchesse d'Angoulême*, vous conviendrez que j'ai le droit de me méfier un peu des synonymies. » Voilà un petit trait de plume à l'adresse du Congrès dont j'ai eu l'honneur de faire partie, et voici ma réponse personnelle qui absoudra, aux yeux de M. Laujoulet, j'espère, le Congrès de son jugement précipité.

« Deux fruits de la *Tardive de Toulouse* parurent à Bordeaux au Congrès de 1859, et furent présentés au bureau par M. Laujoulet; ils avaient toute l'apparence, tout le *facies* de la Poire Duchesse d'Angoulême, dont ils étaient un diminutif; car ces exemplaires étaient d'un volume au-dessous de la moyenne. M. Laujoulet préconisa les excellentes qualités de cette poire; il fit ressortir surtout les avantages de sa longue tardivité qui en faisaient une variété distincte.

« Il fut décidé que ces deux fruits seraient remis à la Commission de pomologie de la Gironde, et séance tenante l'un des deux exemplaires me fut confié.

« Je plaçai avec soin cette précieuse Poire dans mon fruitier, chaque jour je la considérais avec attention sans la toucher et je ne fus pas peu surpris du 29 novembre au 1er décembre de voir ma Poire prendre une teinte un peu jaunâtre; trois jours après, c'était le 3 décembre, le fruit céda sous mes doigts, il avait atteint sa parfaite maturité; je le coupai par quartiers, j'examinai avec soin, la peau enlevée, la chair fort juteuse; je la comparai à une Duchesse d'Angoulême mûre simultanément, je dégustai avec attention et je déclare que je trouvai en tout une similitude parfaite entre les deux fruits.

« Vingt-huit jours plus tard je consommais mes dernières *Duchesses d'Angoulême*, qui durèrent cette année jusqu'au 31 décembre, avec deux superbes Poires du Beurré Clairgeau. Je demeurai donc convaincu que la *Tardive de Toulouse* n'était autre qu'une *Duchesse d'Angoulême.*

« Un an après, M. Laujoulet, avec qui j'avais le plaisir de correspondre, m'engageait à me procurer la *Tardive de Toulouse.* J'avoue que, gardant mes convictions, je ne suivis pas ce conseil, m'en tenant à mes bonnes et plus tardives *Duchesses d'Angoulême.*

« Cependant j'apprends aujourd'hui par différentes voies que j'ai porté un faux jugement. La *Tardive de Toulouse* fait son chemin; je la vois figurer avec les nouveautés sur tous les catalogues de 1863-1864. Il faut croire que je me suis trompé avec tout le Congrès dans mon appréciation, et je me décide un peu tard à introduire cette Poire dans mes collections pour mieux la juger chez moi. J'engage les amateurs à imiter mon exemple.

« M. Ch. Baltet et M. Laujoulet, sont l'un et l'autre d'éminents pomologues, tous deux praticiens et observateurs distingués, tous deux promoteurs du progrès!... Laissez de côté, mes chers amis, ces spirituelles personnalités, sans profit pour l'horticulture, qui ternissent vos intéressantes discussions, et éclairez-vous, en vous donnant la main, de vos savantes dissertations.

« Veuillez agréer, etc.

E. GLADY.

Tous les horticulteurs se joindront à M. Glady pour que le vœu par lequel il termine soit exaucé.

J. A BARRAL.

REVUE DES PUBLICATIONS HORTICOLES DE L'ÉTRANGER.

Le *Botanical Magazine* nous offre dans son cahier de septembre les figures et les descriptions des plantes suivantes:

Bowenia spectabilis, HOOKER., pl. 5398.

Le genre *Bowenia*, de la famille des Cycadées, est très-remarquable par son port qui rappelle d'une manière frappante celui de certaines Fougères. On sait qu'en général les Cycadées sont caractérisées par des feuilles ou frondes simplement pennées et à folioles soit linéaires, soit larges. Mais ce qui est surtout particulier dans la plante qui nous occupe ici, ce sont ses frondes décomposées, pennées, à folioles obliquement lancéolées, qui ressemblent beaucoup à celles d'un *Macrozamia.*

Le *Browenia spectabilis* fut découvert il y a déjà plus de 40 ans par Allan Cunningham qui en envoya une portion de fronde en 1819, et qui, ne connaissant la plante que par son feuillage, avait cru la devoir ranger, sous le nom de *Dracontium polyphyllum*, dans la famille des Aroïdées. Ce n'est que cette année que le jardin de Kew en a reçu un pied vivant, par les soins de M. Walter Hill, qui l'a retrouvé en Australie, près Rockingham-Bay.

Catasetum cernuum, REICHENBACH fils, pl. 5399.

Cette belle Orchidée a été récemment introduite en Europe par M. Lockhart, qui l'a envoyée de l'île Trinidad. Elle porte aussi les noms de *Myanthus cernuus*, Lindley, et de *Catasetum trifidum*, Hooker. On a su plus tard qu'elle n'est point originaire de l'île Trinidad, car M. Lockhart l'avait reçue de Rio-de-Janeiro, de sorte qu'elle est pro-

bablement une habitante du Brésil. Les plantes du jardin de Kew, qui y fleurissaient en juin dernier, proviennent de M. Jackson de Kingston. Les grandes fleurs vertes, tachetées de pourpre noirâtre, sont disposées en longues grappes multiflores pendantes.

Silene Elizabethæ, JAN., pl. 5400.

Cette magnifique plante vivace est originaire des régions montagneuses du nord de l'Italie. Elle a été communiquée de Leipzig au jardin de Kew par M. Reichenbach fils, récemment nommé directeur du jardin botanique de Hambourg. Les tiges touffues, dressées ou ascendantes, pubescentes-visqueuses, n'atteignent que 0m.10 à 0m.12. Les feuilles sont lancéolées-aiguës. Les grandes fleurs, disposées en panicule terminal, sont du plus beau rose-vif; elles atteignent un diamètre de 0m.04 environ. Si cette plante est réellement aussi rustique que M. Hooker le dit, on doit espérer qu'elle ne manquera pas de prendre une place importante dans nos jardins, grâce à sa rare beauté.

Homoianthus viscosus, DE CANDOLLE, pl. 5401.

Cette belle *Composée* vivace, originaire des provinces méridionales du Chili, surtout de Valdivia, a été introduite récemment par MM. Veitch et fils, qui l'avaient reçue de leur infatigable collecteur, M. Pearce. Elle paraît rustique; son port rappelle un peu celui de nos *Tagetes*. La tige atteint 0m.30 à 0m.40; elle est simple, pubescente-visqueuse. Les feuilles radicales sont oblancéolées, crénelées-dentelées et supportées par un assez long pétiole un peu ailé. Les capitules floraux, d'un beau bleu un peu violacé, ayant environ 0m.05 en diamètre, sont disposés en corymbe.

Musa sapientum, LINNÉ, var. **vittata** pl. 5402.

Très-belle variété du *Musa sapientum*, dont les feuilles sont bariolées de blanc.

Le *Gartenflora* contient dans son cahier de septembre les figures et les descriptions des plantes suivantes :

Daphne altaica, PALL., pl. 409, fig. 1, 2.

Joli arbuste peu élevé qui atteint 0m.35 à 0m.70. La tige est couverte d'une écorce brune. Les feuilles alternes, oblongues, mucronulées au sommet, cunéiformes à leur base, sont supportées par un pétiole court; elles sont glabres comme les rameaux. Les fleurs blanches, douées d'un délicieux parfum, sont disposées en petits bouquets sur des branches latérales courtes; elles sont presque sessiles. Cet arbuste est encore rustique sous le climat de Saint-Pétersbourg. Il réussit dans un sol mélangé de terre végétale et de terre de bruyère. Pour le garantir absolument des rigueurs possibles de l'hiver, on peut le couvrir d'une couche de feuilles. Les fleurs odorantes se développent en juin; les feuilles, non persistantes, tombent à l'automne. Multiplication par semis ou par greffe sur le *Daphne Mezereum.*

Cypripedium macranthum, SWET., pl. 409.

Cette belle Orchidée terrestre, avec ses grandes fleurs pourpres, n'est pas nouvelle pour l'horticulture; mais il faut savoir gré à M. Regel de l'avoir signalée de nouveau, car sa patrie étant la Russie centrale et méridionale, toute la Sibérie, le terrain de l'Amour et la Chine septentrionale, on doit espérer que sa culture, n'offrant pas de difficultés au point de vue de notre climat, pourra prendre de l'étendue. Aussi le savant directeur du *Gartenflora* nous apprend qu'en pleine terre elle a parfaitement réussi en 1862.

Agave densiflora, HOOKER, pl. 410.

Cette belle plante qui avait été décrite et figurée par M. Hooker, existait depuis longtemps déjà au jardin de Saint-Pétersbourg sous le nom d'*Agave rupicola;* elle a été distribuée sous ce nom par M. Regel, qui cependant reconnaît la priorité du nom de M. Hooker, lequel a été publié en premier lieu. C'est une plante du Mexique introduite par M. Karwinsky. L'échantillon du jardin de Saint-Pétersbourg a une hampe florale de 2 mètres de hauteur; les fleurs vertes à limbe jaune sont disposées en épi serré au sommet de la hampe florale. Les feuilles se distinguent par leurs bords dentelés. Un sol argileux convient surtout à cette Agave qu'on doit hiverner en orangerie, ayant soin qu'il ne tombe pas de gouttes d'eau sur ses feuilles ce qui leur donnerait des taches.

Brassaiopsis glomerulata, BLUME, pl. 411.

Arbrisseau de Java appartenant à la famille des Araliacées; il diffère par sa tige épineuse de ses congénères. Les grandes feuilles digitées sont entièrement glabres, ainsi que le pétiole; elles sont longues de 0m.50. Les folioles, mesurant environ 0m.33, sont d'un vert clair, d'une forme lancéolée et suppo tées chacune par un pétiolule. L'inflorescence est une long panicule pendant, dont les rameaux portent les fleurs réunies en capitules globuleux. C'est une très-belle plante décorative pour la serre tempérée. Elle a l'honneur peu enviable ds posséder une considérable synonymie que voici: *Arabia glomerulata*, Blume; *Hedera glomerulata*, De Candolle; *Brassaiopsis speciosa*, Decaisne; *Macropanax glomerulatum*, Miquel; *Gastonia longifolia*, Hort.; *Gastonia Candollei*, Hort. Belg.; *Gastonia dentata*, Hort.; et *Gilibertia dentata*, Hort.

J. GRŒNLAND.

DE L'INCLINAISON APPLIQUÉE AUX ASPERGES.

Si nous revenons de nouveau sur cette question de l'inclinaison des branches des végétaux, ce n'est, on peut le croire, ni par parti pris, ni pour faire prévaloir un principe : mais tout simplement pour signaler un fait qui, nous le croyons, est appelé à rendre quelques services à l'horticulture potagère.

Tous les jardiniers savent qu'il faut ordinairement quatre ans pour que les jeunes plants d'Asperge soient de force à donner des bourgeons suffisamment gros pour être consommés, et cela quelque bonnes que soient les conditions dans lesquelles on les place, et quels que soient les soins qu'on leur donne. On peut cependant, par une opération des plus simples et des plus faciles à exécuter, abréger de beaucoup cette époque. Il suffit pour cela, à mesure que les tiges se développent et lorsqu'elles sont suffisamment aoûtées pour ne pouvoir se rompre, de les coucher sur le sol. On remarque alors que, successivement, à mesure qu'on les couche, la séve, gênée dans sa marche ascensionnelle et refoulée vers la souche, fait développer des Asperges de plus en plus grosses.

Nous connaissons une plantation, qui, faite le 25 avril 1863 et traitée comme il vient d'être dit, pourra être forcée à partir de décembre 1864, tandis que si on l'eût abandonnée à elle-même, ainsi qu'on le fait ordinairement, elle n'aurait pu l'être avant le printemps de 1866. C'est donc, comme on peut le voir, plus de deux années de gagnées. Deux sur quatre, cela se compte. C'est un avantage assez grand pour qu'on essaie le procédé, d'autant plus qu'il n'occasionne aucune dépense et à peine de travail. En effet, en quelques minutes, on peut abaisser les tiges sur le sol, où on les fixe à l'aide de petits crochets en bois. Cette opération doit se faire aussitôt que les tiges sont suffisamment résistantes pour ne point se casser, car si on attendait trop longtemps la séve serait montée dans ces tiges, de sorte que n'étant plus refoulée vers le pied, celui-ci ne produirait plus de bourgeons, absolument comme cela se fait lorsqu'on abandonne les choses à elles-mêmes.

Toutefois, comme il est rare qu'on puisse impunément surexciter continuellement un végétal, nous croyons devoir faire observer, relativement à ce qui précède, que ce système d'inclinaison nous paraît ne devoir être pratiqué que pendant les premières années, c'est-à-dire pendant le temps nécessaire pour constituer la souche ; passé ce temps, il pourrait peut-être nuire à celle-ci en la forçant à végéter continuellement. Mais ce qui pour nous n'est pas douteux, c'est que les Asperges seraient moins belles, et que, d'une autre part, venant dans l'été, à l'époque où les légumes et les fruits abondent, elles auraient beaucoup moins de valeur, car, il ne faut pas l'oublier, de même que chaque chose est bien lorsqu'elle est à sa place, chaque fruit est aussi meilleur lorsqu'il vient dans sa saison.

CARRIÈRE.

SUR LA MISE A FRUIT DU POIRIER CRASSANNE.

L'arboriculture a le privilége aujourd'hui d'être une très-utile science, dont les résultats font l'admiration des amateurs de jardins tous les jours plus nombreux. Depuis plusieurs années déjà, la culture des arbres fruitiers a pris un essor rapide et chaque jour de nouvelles améliorations, de nouveaux perfectionnements tendent encore à agrandir et à développer le goût de cette sœur cadette de l'agriculture. L'enseignement des bonnes méthodes pour hâter la formation de la charpente des arbres fruitiers, et des ingénieux procédés mis en usage pour accélérer la fructification et la maturité des produits, se propage avec le plus heureux succès. Ces avantages réels et constants découlent des lois de la physiologie végétale qui ne se dément point; ses résultats sont toujours invariables, positifs, précis et exacts. L'impôt affecté au gouvernement des arbres dirigés par la taille se trouve alors bien affaibli en ce que le travail trouve sa récompense dans la beauté et la saveur des fruits, faveur entièrement subordonnée aux soins apportés pendant le cours de la végétation.

Afin de participer aux améliorations dont la voie est toujours ouverte dans le domaine des choses utiles et profitables, j'ai l'avantage de présenter aux lecteurs une petite note sur un procédé d'affruitement que je pratique depuis plusieurs années sur une variété de Poirier, et dont le précieux avantage est de déterminer l'émission des boutons à fruits beaucoup plus tôt et en beaucoup plus grand nombre que ne le permettent tous les moyens employés jusqu'alors. Je veux parler du Poirier Crassanne, ancienne variété très-recommandable par la beauté et les précieuses qualités de ses fruits, qui peuvent encore occuper le même rang parmi nos meilleures Poires récemment ac-

quises; et je crois que le nom de *Reine des Poires* qui a été donné par nos ancêtres à la Crassanne ne peut lui être retranché qu'en commettant une grande injustice.

La vigueur de la variété dont je parle permet d'en faire un arbre de la plus grande dimension, quand on le soumet à la palmette Verrier, l'une des plus nouvelles et des plus gracieuses. J'ai obtenu avec le Poirier Crassanne un développement de 16 mètres d'espalier en dix années.

Voici, d'après mes observations sur le mode de végétation de cet arbre, le moyen que j'ai reconnu le plus efficace pour amener ses bourgeons vigoureux à la plus grande fertilité; ce moyen peut très-avantageusement remplacer le pincement ordinaire, le cassement, et la torsion recommandée encore jusqu'ici.

J'avais depuis longtemps fait la remarque que le Poirier Crassanne développait un nombre considérable de rosettes composées de six à huit feuilles, dont quelques-unes se couronnaient de boutons à fruits la seconde année; les autres se débourraient et donnaient naissance à autant de bourgeons vigoureux qui, bien que soumis au pincement à 0m.08 ou 0m.10, exigeaient au moins quatre ans pour leur formation en boutons fructifères. D'un autre côté, la lenteur désespérante de cet état de choses déterminait certains jardiniers à enlever, lors de la taille d'août, ou à celle d'hiver, ces bourgeons avec la serpette au raz de la rosette sur laquelle ils avaient pris naissance. Qu'en résultait-il? Le dépérissement de la partie laissée ou tout au plus un médiocre résultat.

Frappé de ces inconvénients que j'avais partagés avec mes confrères pendant un moment, je tentai divers essais pour mettre un terme aux disgrâces que nous éprouvions, et je suis parvenu à rendre au Poirier Crassanne la plus abondante fertilité, et cela aussitôt que l'on a jugé nécessaire de lui faire porter des fruits.

Ainsi, au lieu de laisser produire tous les bourgeons qui entraînent dans leur course la quintescence de la rosette, je les attaque rigoureusement au fur et à mesure qu'ils apparaissent par un pincement, et le plus près possible de leur insertion sur celle-ci. Il en résulte un refoulement de séve qui occasionne le gonflement des yeux qui règnent à la base du pétiole de chaque feuille. Je réitère le pincement toutes les fois que de nouveaux bourgeons apparaissent, ce qui invite à faire une visite au moins deux fois le mois, au commencement de la végétation, et une fois par mois à partir de juillet jusqu'au 15 septembre, époque à laquelle a lieu la dernière façon que l'on donne aux arbres.

L'année qui suit cette première opération, on éprouve un certain plaisir de ne rencontrer qu'un bien petit nombre de productions gourmandes à opérer; la presque totalité présente des boutons à fruits; de plus en plus la fructification s'établit et le travail diminue.

J'ai traité de cette manière des Poiriers de la variété ci-dessus désignée, dont l'exposition se trouvait on ne peut plus mauvaise; ils étaient déjà âgés, placés au nord dans un sol argileux et compact, et ils n'avaient jamais fleuri. Au bout de deux ans d'application de mon procédé, j'avais fait naître plusieurs centaines de boutons. Plusieurs amateurs en arboriculture m'ont félicité du succès que j'obtenais, et après m'en avoir demandé l'explication, ils se sont proposés d'en essayer sur des Poiriers qu'ils avaient perdu tout espoir de rendre féconds.

Ainsi, après huit ans d'exécution et de succès complet, je pourrais affirmer à toutes les personnes qui voudront en essayer, que ce procédé simple et facile leur fera exclure tout espèce de moyens qu'ils ont jusqu'alors mis en pratique, car, comme l'a dit M. Ch. Baltet « l'expérience s'acquiert plus par l'étude et par l'observation que par le nombre des années. » Ce pincement très-court a le précieux avantage de protéger les fruits contre les effets désastreux de l'insolation, ce qui est arrivé tout récemment encore, le 9 août dernier. Protégés par les belles et larges feuilles qu'un pincement précoce fait développer, les fruits se trouvent aussi par le fait très-rapprochés de la branche mère; ils acquièrent par conséquent plus de volume, en même temps qu'ils se trouvent abrités davantage contre les intempéries si funestes du printemps.

F. Marc fils,
Jardinier à Notre-Dame du Vaudreuil.

TRANSPLANTATION DES GROS ARBRES [1].

Procédés modernes de transplantation en Angleterre.

Nous avons rapidement passé en revue l'art de la transplantation des gros arbres dans l'antiquité. Il nous reste, avant de décrire les procédés actuellement usités en France, à examiner en détail les progrès réalisés par les Anglais dans cet art délicat, jusqu'à nos jours. C'est un terme de comparaison qui peut avoir son utilité.

Il y a loin des *novenaria* de Pline [2] aux modernes transplantations d'Allanton-House et

1. Voir *Revue horticole*, du 16 septembre, p. 353.

2. Tranchées de neuf pieds de large pour la plantation de gros ormes destinés à supporter des vignes.

des jardins de Paris; et pourtant, à tant de siècles de distance, on voit se produire de non moins grandes erreurs. Ainsi, les principaux auteurs qui se sont particulièrement occupés de la séve et qui ont adopté la theorie de la séve ascendante et de la séve descendante, Grew, Malpighi, Duhamel, Kn gth, Ellis, Knuth, etc., sont d'avis que le tronc d'un arbre transplanté doit être orienté de la même manière qu'avant sa transplantation, et cela sous peine de perturbation profonde dans la marche habituelle des séves, d'accidents de toutes sortes, et enfin de non réussite. Naïve erreur qui s'est perpétuée comme la croyance à l'influence lunaire, et bien d'autres préjugés semblables!

De Théophraste à Virgile, de Virgile à Evelyn, la question n'avait pas beaucoup gagné. Vint alors, pour l'honneur de la transplantation en Angleterre, un de ces gentilshommes de campagne, un agriculteur, à la fois paysan et membre du Parlement, un *landlord* enfin, du nom de Fitzharding. Faisant table rase des vieilles traditions et des vieilles habitudes qui l'entouraient, lord Fitzharding planta de gros arbres d'après une méthode à lui, dont il fixa les bases par écrit après une longue expérience. Il renonça aux mottes régulières, aux racines coupées, mutilées, obéissant invariablement, quelque fut le diamètre et leur force, à la ligne circulaire d'un bloc de terre découpé. Son système, qu'il nommait *préservatif*, en opposition avec le précédent, flétri par lui du nom de système *mutilant*, consistait à découvrir à nu les racines, à les suivre jusqu'à leurs extrémités sans en détruire aucune, en un mot, à enlever l'arbre avec sa chevelure tout entière. Ce procédé acquit rapidement un grand succès; il est encore usité en grand dans toute l'Angleterre, non plus tel que l'avait imaginé lord Fitzharding, mais perfectionné d'une manière remarquable par l'habile M. Thomas White. La machine employée à cette opération, construite par Brown et depuis longtemps connue, consiste en un long timon supporté par deux roues assez élevées, et parfois une plus petite tournant sur un pivot à l'extrémité du timon. L'arbre étant complétement dépouillé de la terre qui recouvrait ses racines, on approche le timon sur ses roues jusqu'au pied de la fouille, on le dresse verticalement, et on le fixe solidement dans toute sa longueur sur le tronc de l'arbre debout. Par un simple mouvement de bascule, le timon faisant levier est abattu jusqu'à terre, entraînant avec lui l'arbre dans la position horizontale. Les racines trainant à terre sont alors relevées et liées en masse, et des chevaux attelés à ce chariot transportent l'arbre jusqu'à sa nouvelle destination. Il est approché au-dessus du trou dans la même position et le mouvement contraire étant exécuté, c'est-à-dire la verticale étant rétablie, l'arbre se trouve placé à demeure sans une branche rompue, sans une racine mutilée si le transport s'est effectué dans de bonnes conditions.

Rien n'est plus simple que ce procédé ni plus efficace, lorsqu'on opère sur des espèces rustiques, des arbres forestiers, par exemple, dont les racines ne craignent pas d'être livrées au hâle, au soleil, à la pluie. Il n'en serait pas ainsi pour toutes les espèces exotiques et la méthode appelée *mutilante* par le lord anglais est parfois préférable à la méthode *préservatrice*.

Quoi qu'il en soit, la machine de Brown conserve une haute réputation en Angleterre. On a bien établi dans ce pays, comme en France, quelques chariots compliqués, fabriqués sur les anciens modèles perfectionnés des machines de Versailles et de Londres, mais ces essais coûteux n'ont pas constitué la majorité; l'ancien timon a conservé son importance. Il reste, à notre avis, le plus pratique et le meilleur des moyens de transplantation des gros arbres. En augmentant le diamètre des roues, en leur donnant, par exemple, 3 mètres de hauteur, on pourrait transporter des arbres énormes avec toutes leurs racines. Si l'on parvenait ainsi à respecter complétement les moindres racines, il serait inutile et même nuisible de tailler les branches de la tête. Une proportion exacte existe entre les racines et les branches, bien que le développement souterrain ne soit pas rigoureusement égal en importance au développement aérien, comme certains auteurs l'ont avancé à tort. Cette proportion doit donc être gardée avec soin et si quelques racines ont été mutilées, une quantité proportionnelle de branches doit être enlevée pour faciliter la reprise. Marshall avait le tort de conseiller pour les racines le quart de la hauteur de l'arbre; la relation doit être complète, exacte, c'est un point essentiel. Cette habitude, aussi pernicieuse qu'invétérée, de *sabrer* les racines des arbres à leur mise en terre, a pourtant été érigée en précepte par les savants des derniers siècles. Non seulement le botaniste Marshall, mais des praticiens même, regardés comme fort distingués, préconisaient l'ablation la plus brutale de la majeure partie des racines. Ecoutons Claude Moller, premier jardinier du roi Henri IV, dans son *Théâtre du jardinage*, en 1663 : « C'est le meilleur de tailler le coupeau des Poiriers de Bon-Chrétiens et *autres* le plus court que faire se peut et la *racine aussi.* Ce sont des arbres fort domestiques, ils demandent de voir souvent leur maitre, l'*haleine de l'homme leur est fort agréable.* » Tels sont les préceptes écrits dont nos pères ont dû accepter les erreurs et les ont perpétuées jusqu'à nous! Ne nous étonnons plus de leur ténacité chez les habitants de nos campagnes!

Les soins à donner à l'arbre, arrivé au bord du trou qui doit le recevoir, sont, en Angleterre, l'objet d'une étude toute particulière. Indépendamment des nombreux détails pratiques, des petites précautions que l'expérience enseigne et qui ne peuvent trouver place ici, on s'occupe spécialement des composts de terreau qui doivent vivifier les jeunes racines et hâter la reprise des arbres. Ces composts varient suivant la nature des terrains et surtout suivant l'essence des arbres. Ils sont préparés une année à l'avance, afin que les engrais dont ils sont imprégnés aient perdu leur plus grande force tout en conservant encore des principes fertilisants, afin de ne point brûler les racines nouvelles. Dans la plupart des cas, on a le soin d'employer pour les terrains forts et compacts des sables ou des balayures de routes, des terreaux de feuilles et autres substances

légères; pour les terres froides et humides, on ajoute de la chaux éteinte ou des marnes.

On évalue en moyenne la dépense de transplantation d'un arbre de 5 à 6 mètres de haut, sur un diamètre proportionnel, à 8f.05 (6 shellings 6 pences), ainsi répartis ;

Préparation du trou.	0f.80
Trois voitures de compost à 0f.60.	1 85
Une journée et demie d'ouvrier. .	2.80
Transport et plantation.	2 60
	8.05

Pour un arbre de 8 à 10 mètres de hauteur, 15f.55, soit 12 shellings 6 pences, ainsi divisés :

Préparation du trou.	0f.80
Trois voitures de compost. . .	2.80
Trois journées d'ouvriers. . . .	5.60
Transport et plantation.	6.35
	15.55

Pour activer la végétation et préserver les arbres des suites funestes d'un brusque et violent déplacement, plusieurs habiles chimistes ont imaginé d'ajouter à ces composts fertilisants des substances chimiques combinées avec soin. Parmi les plus brillants résultats des expériences de ce genre, on peut citer les arbres préparés par MM. Kirwan, H. Davy et quelques autres, dans les propriétés de lord Meadowbank.

Même en Angleterre, on s'est toujours exagéré le prix de revient de la transplantation des gros arbres, et les prétendues *sommes folles* qu'on y consacre sont réduites à bien peu de chose dès qu'on se donne la peine d'y regarder de plus près. La construction d'un chariot-timon Brown est d'une faible dépense, et la main-d'œuvre pour le déplacement est peu élevée. Dans la propriété que nous venons de citer, un massif de vingt-deux gros arbres de 8 à 10 mètres avait été planté par les moyens ordinaires au prix énorme de 3,800 fr. Avec la machine de Brown, on planta quelque temps après un égal massif pour la somme de 300 fr., c'est-à-dire environ la treizième partie de la première. Ce remarquable résultat, sujet de l'étonnement général en Angleterre, fut suivi d'un grand nombre d'exemples, et l'on cite les personnes suivantes comme s'étant rangées sous la bannière des transplanteurs de gros arbres après ces curieuses expériences : MM. James Smith, à Jordanhill, magnifique propriété du comté de Renfrew; John Mac-Call, à Ibroxhill; Robert Watson, à Linthouse, près Glasgow; James Hamilton, dans le comté de Lanark; William Elliot Lockhart, à Cléghorn-House, dans le comté de Lanark, et le fameux Walter Scott, à sa belle résidence de Melrose, sur la Tweed, dans le Roxburghshire. Une histoire complète des expériences tentées par tous ces grands seigneurs, pour le progrès de la transplantation des gros arbres, serait à coup sûr digne d'intérêt; elle mettrait à jour de nombreux moyens restés dans le domaine privé; elle jetterait un plus grand jour sur la question. Ce travail ne peut être renfermé dans les limites de cet article; nous tenions simplement à montrer l'art qui nous occupe devenu en Angleterre un important sujet d'étude au dernier siècle et surtout il y a vingt ans. Depuis, l'enthousiasme s'est un peu ralenti; il a passé le détroit, envahi la France, où depuis peu d'années il a le privilége d'attirer l'attention de tous. Nous allons examiner les procédés français modernes des grosses transplantations d'arbres et les comparer aux méthodes anglaises.

Ed. André.

A PROPOS DES VERS BLANCS.

De même qu'un projectile parcourt une distance d'autant plus grande que la puissance qui l'a lancée est plus forte, de même aussi une idée, quelle qu'elle soit, lorsqu'elle est émise, se répand plus ou moins vite et surtout persiste plus ou moins longtemps, suivant qu'elle part d'une personne plus haut placée, ou bien qui jouit d'une plus grande réputation. Voilà pourquoi, en général, les erreurs sont d'autant plus dangereuses, qu'elles viennent de personnes dont le rang, le nom ou la réputation inspire plus de confiance, en un mot qu'elles viennent de plus haut; car alors on n'exige plus de contrôle, on prend les assertions les yeux fermés, on n'hésiterait même pas à les garantir, bien que souvent on ne les connaisse point; c'est absolument comme des marchandises qui sortent de maisons bien connues et qu'on achète sans les examiner; l'étiquette suffit. Voici où nous voulons en venir, à propos des vers blancs :

On a dit, il y a bien longtemps, et tout le monde l'a répété depuis, que pour garantir des vers blancs certains végétaux auxquels on tient, il fallait planter des Salades, et surtout des Laitues dans leur voisinage, parce qu'alors les vers blancs, très-avides de celles-ci, les mangent et laissent ceux-là. Est-ce vrai; Oui! à la condition toutefois que les plantes qu'on voudra préserver conviendront moins aux vers blancs que celles qu'on place à côté comme appât. En voici un exemple :

MM. Jamin et Durand, pépiniéristes à Bourg-la-Reine, sont chaque année victimes de ces animaux, mais d'une telle manière qu'il n'est pour ainsi dire pas de moyens qu'ils n'aient employés pour tâcher de s'en débarrasser[1]. Labour, défonçage,

1. Un de nos collègues, M. Lachaume, est auteur d'un Mémoire des plus remarquables sur les vers blancs, dans lequel il démontrera qu'on est loin de connaître la manière de vivre de ces insectes et qu'on a même sur beaucoup de phases de leur existence des idées complétement fausses.

hannetonnage, etc., rien n'a été négligé, tout cela sans résultat sensible. La quantité de ces animaux est telle que nous serions au-dessous de la vérité en disant que c'est par centaines de milles qu'ils en détruisent chaque année. Indépendamment des moyens indiqués ci-dessus, ils ont eu recours au moyen traditionnel, ils ont repiqué des Salades dans leurs plantations, principalement dans celles d'Églantiers. Or, qu'est-il arrivé? Que tant qu'il y a eu des Églantiers, les vers blancs n'ont pas touché aux Laitues, de sorte que celles-ci sont devenues très-belles! Qu'il y ait eu à cela compensation, c'est ce que nous n'oserions assurer, mais ce que nous pouvons garantir, c'est qu'ils n'ont pas tout perdu! On pourrait, en retournant la formule préservatrice afin de la rendre plus vraie, dire que lorsqu'on voudra garantir les Salades de la voracité des vers blancs, on n'aura tout simplement qu'à planter des Églantiers auprès d'elles.

De ce qui précède on peut conclure qu'il en est des vers blancs comme de tous les animaux de la création (*nous ajouterons même comme de l'homme*), qu'ils ont des préférences, et que toutes les fois qu'ils seront en présence de deux végétaux, ils mangeront d'abord celui qui leur convient davantage; puis après, *faute de mieux*, ils dévoreront l'autre. Nous ne ferions pas autrement! C'est probablement l'observation de faits analogues qui a donné lieu à ce dicton : « Faute de grives, on mange des merles. »

CARRIÈRE.

ABRIS POUR LES ARBRES FRUITIERS

CONTRE LES GELÉES PRINTANIÈRES.

Nous avons indiqué, dans notre *Cours d'arboriculture*, la disposition qu'il convient de donner aux arbres fruitiers soumis à la taille et cultivés en plein air, pour en obtenir le produit net en argent le plus élevé possible : ce sont les contre-espaliers et surtout les contre-espaliers doubles en cordons verticaux. Outre les nombreux avantages inhérents à cette disposition, elle offre encore celui de se prêter mieux que toutes les formes imaginées jusqu'à ce jour à l'emploi des abris. Nous n'avons pas à revenir sur ces contre-espaliers déjà décrits dans ce journal. Indiquons seulement les abris qu'on pourra leur appliquer.

Fig. 45. — Contre espalier double en cordons verticaux abrité par des paillassons et des toiles.

Les poteaux A (fig. 45) qui supportent les contre-espaliers ont une hauteur de 3 mètres et un diamètre de $0^{m}.14$. Ils sont maintenus d'une manière immuable au moyen de deux fils de fer galvanisés n° 16, qui se croisent à angle droit à leur sommet (FG, fig. 46), et qui vont s'attacher aux murs voisins. Les lignes de contre-espaliers, placés au centre d'une plate-bande de 2 mètres de largeur, doivent être dirigées du

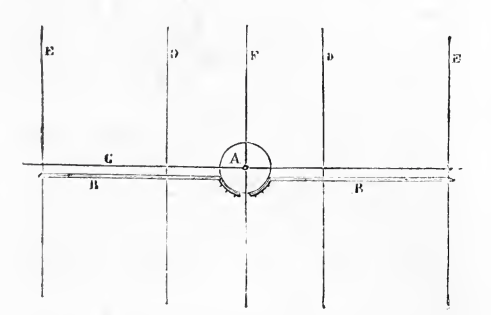
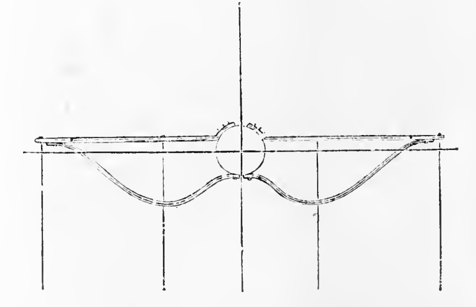


Fig. 46. — Plan de l'abri pour contre-espaliers doubles sans les toiles ni les paillassons.


Fig. 47. — Poteau d'extrémité du contre-espalier avec potence en arc-boutant.

sud au nord. S'ils doivent recevoir des abris, les poteaux A seront placés à 3 mètres seulement les uns des autres. On fixe alors au sommet de chacun de ces poteaux,



Rorœus pinx^t Imp. Zanote, rue des Boulangers, 13.

Poire Chamaret.

et perpendiculairement à la ligne de plantation, deux potences en fer B, en tout semblables à celles que nous avons indiquées dans notre dernier article sur les abris destinés aux espaliers (nº du 16 octobre, p. 389). Ces potences sont en outre percées aux points D et E pour laisser passer deux fils de fer galvanisés nº 14, ainsi que le montre la figure 46[1]. Pour que ces fils de fer soient suffisamment roidis, les potences des deux poteaux d'extrémité sont pourvus d'un arc-boutant comme le montre la figure 47. Ces supports ainsi disposés, on place dessus deux paillassons comme l'indique la figure 45.

Si l'on craignait que cet abri fût insuffisant, on pourrait y ajouter un paillasson flexible attaché sur le fil de fer F (fig. 46), et déroulé verticalement jusqu'au sol dans l'intervalle de 0m.14 qui sépare les deux lignes d'arbres. Ces paillassons présenteront chacun une largeur de 1m.50. Pour empêcher le vent de les agiter et de détacher ainsi les boutons à fleur, on fixera d'un poteau à l'autre, aux points H (fig. 45), trois fils de fer bien tendus, sur lesquels on attachera ces paillassons. Les arbres ainsi abrités seront placés comme en espalier.

Si enfin le climat ou la nature des arbres ainsi cultivés (l'Abricotier ou le Pêcher) exigeaient un abri plus complet, on aurait recours aux toiles employées comme nous l'avons indiqué pour les espaliers dans l'article cité ci-dessus. Ces toiles seront fixées au sommet sur les fils de fer E (fig. 46). On aura alors le résultat que montre la figure 45.

Quant aux espèces d'arbres fruitiers pour lesquels il conviendra d'avoir recours à ces abris, il n'y aurait aucun inconvénient à ne pas faire d'exception. Toutefois, comme les arbres fruitiers à pépins résistent mieux aux gelées tardives que ceux à fruit à noyau, on pourrait se contenter de les employer pour ces derniers, et surtout pour l'Abricotier et le Pêcher qu'on voudrait cultiver en plein air.

On devra placer ces divers abris au premier début de la végétation, vers le milieu de février, et les laisser d'une manière permanente jusqu'à l'époque où l'on n'a plus à craindre les gelées, c'est-à-dire vers le 12 mai. Dans tous les cas, on choisira un temps sombre et humide pour découvrir les arbres afin qu'ils ne souffrent pas de l'influence trop subite d'une vive lumière.

Du Breuil.

1. M. Thiry, 31, rue Lafayette, à Paris, fabrique tout ce qui est nécessaire pour les abris dont nous venons de parler : potences en fer, supports, fils de fer galvanisés, roidisseurs, etc.

LA POIRE CHAMARET [1].

Le joli et excellent fruit dont nous donnons la figure coloriée est un gain posthume de l'honorable M. Léon Leclerc, ancien député de la Mayenne, à qui est due la belle et délicieuse Poire Van Mons Léon Leclerc, etc. Ell a été obtenue d'un semis de pépins variés fait en 1838.

L'arbre est vigoureux, fertile, à branchage un peu mince; il paraît propre à la culture en espalier et en pyramide, sur franc ou sur Coignassier. Son premier rapport date de 1852.

Le fruit mesure, en moyenne, en hauteur 0m.10 sur 0m.06 de diamètre. Le pédoncule gros, entièrement charnu, est plus gros à l'attache et surtout vers la tête du fruit, dont il sort un peu de côté, au travers d'une excroissance charnue quelquefois très-forte; sa couleur est fauve clair vif, sa longueur est de 0m.015 à 0m.02. Le calice mi-ouvert, irrégulier, de grandeur moyenne, à divisions courtes, roides, charnues, se trouve dans une cavité large et évasée.

La Poire Chamaret est bosselée dans toutes ses parties. Sa peau, grasse, très-mince, est d'un vert tendre semé de petits points fauves et gris; quelques taches fauves se trouvent vers le calice et entourent le pédoncule : elle passe, à l'époque de la maturation ordinaire, vers la fin d'octobre, à un beau jaune brillant.

La chair, peu tassée, fine, fondant facilement, est abondamment chargée d'une eau sucrée et bien parfumée, qui coule sous le couteau.

C'est M. François Hutin, ancien jardinier de M. Léon Leclerc, maintenant pépiniériste à Laval, devenu propriétaire de tous les semis de son maître, qui a bien voulu nous communiquer ce précieux gain, qu'il vient de dédier à M. Chamaret, l'honorable président de la Société industrielle de la Mayenne.

Jules de Liron d'Airoles.

1. Cette variété est mise dans le commerce dès cet automne; s'adresser à M. Huttin, pépiniériste à Laval (Mayenne).

VISITE AUX EXPOSITIONS D'AUTOMNE DE BORDEAUX ET DE PARIS.

Les fruits n'ont pas été très-abondants cette année dans le midi de la France, à part toutefois les Cerises, les Prunes, les Figues et les Raisins; mais les Abricots, les Pêches, les Poires et les Pommes ont été assez rares et se sont vendus fort cher sur nos marchés.

Notre Exposition de fruits s'est nécessairement ressentie de cette disette. Les lots étaient peu nombreux, assez maigres généralement et le jury a eu le grand tort, selon nous, de leur prodiguer quand même les plus hautes récompenses.

Heureusement, il y avait un côté très-remarquable dans cette Exposition de fruits. C'est le Concours des Raisins de vigne. Les grands crus de la Gironde, Margaux, Lafitte, Lagrange, Col d'Estournel, Sauterne, Yquem, etc., avaient envoyé des lots intéressants des cépages exceptionnels qui produisent ces vins distingués de la Gironde, et à côté de cela s'étalaient d'innombrables variétés de Raisins noirs et blancs de toutes provenances, produisant les gros vins aussi bien que les vins les plus délicats de toutes les contrées de la France.

Le lot de M. Ramat, riche propriétaire de l'entre-deux-mers, ancien secrétaire général de la Société d'horticulture de la Gironde, primait sur tous les autres d'une manière remarquable.

Près de 400 assiettes remplies d'autant de variétés de Raisins de grande culture parfaitement étiquetées, s'offraient dans leur complète maturité à l'étude des amateurs.

Le 1er prix, consistant en une grande médaille de vermeil, a été attribué à cet apport sans rival.

Tous les amateurs de viticulture (et ils sont nombreux dans la Gironde), ont grandement admiré cette intéressante section de l'Exposition, qui se produisait à Bordeaux pour la première fois.

Le côté brillant était surtout la partie végétale et ornementale. De splendides lots de plantes tropicales ont rivalisé de mérite, de beauté et se sont disputé les grands prix.

Un jeune et riche amateur a remporté deux années de suite le prix d'honneur consistant dans la médaille d'or de l'Impératrice, patronesse de la Société; et on a vu avec regret la dernière décision du jury omnipotent, qui aurait pu proclamer les deux compétiteurs *ex æquo*, accorder un rappel à l'un et la médaille à l'autre qui la méritait bien moins à notre avis. Le jury a trop fait la part de quelques Palmiers d'un haut prix figurant dans le lot primé. Il nous semble que ce considérant est vicieux. Un plant d'un grand prix, inaccessible aux bourses moyennes, ne doit pas toujours faire pencher la balance en faveur de la fortune. L'encouragement des récompenses doit se partager et favoriser surtout l'introduction ou l'amélioration des belles et bonnes choses qui peuvent se généraliser et être acquises par le plus grand nombre des amateurs.

On remarquait encore dans l'Exposition bordelaise de nombreux lots de plantes d'orangerie et de pleine terre, riches en nouveautés et admirablement fleuris; tout cela était fort joli dans son ensemble et surtout très-animé par l'adjonction improvisée cette année, d'un Concours de gallinacés.

Bien que les Coqs, les Poules et autres oiseaux de basse-cour soient du domaine de l'agriculture, le Conseil d'administration de la Société avait dû céder aux vœux réitérés d'un grand nombre de ses membres, désireux de produire dans un Concours les sujets remarquables de leur volière.

La Société s'était mise promptement en frais à cette occasion et de nombreuses cages habilement combinées avaient été lestement construites et convenablement installées dans le grand jardin où devait avoir lieu l'Exposition.

De ravissantes collections de Poules, Coqs, Faisans, Pigeons, Tourterelles, etc., ont embelli ces charmantes cages improvisées, et ont fait pendant cinq jours l'admiration des nombreux visiteurs de l'Exposition, qui ont fort approuvé cette innovation.

Un jury spécial a distribué aux lauréats les médailles mises à sa disposition pour ce Concours imprévu.

Si nous avons cité la pauvreté de nos apports de fruits, c'est que, visitant quelques jours plus tard l'Exposition parisienne, nous avions été agréablement surpris et vraiment émerveillés en voyant ces longues et larges tables toutes chargées d'admirables fruits d'une beauté peu commune.

M. Ferlet, dans l'intéressant compte rendu qu'il a donné de cette riche exhibition [1] a parfaitement fait l'énumération des lots remarquables qui ont été primés; il a décrit avec soin la partie ornementale, et si nous ajoutons quelques mots après lui, c'est pour témoigner du plaisir que nous avons éprouvé dans notre visite. D'après le programme assez restreint, nous nous attendions à voir une Exposition plus que modeste; nous l'avons trouvée magnifique.

Nous nous sommes rencontré avec plusieurs délégués au Congrès pomologique de France, se rendant à Rouen, et ces estimables collègues, étrangers comme nous, ont payé en passant leur tribut d'admiration à l'Exposition parisienne.

1. Numéro du 1er octobre. Page 375.

Après l'inspection du splendide apport de MM. Deseine père et fils de Bougival, égal à celui qu'ils avaient produit avec le même triomphe, au même lieu, à l'Exposition de 1862, les visiteurs venaient s'extasier devant le petit lot de M. Alexis Beau. Il y avait là des Poires *Triomphe de Jodoigne* beaucoup plus grosses que des *Duchesse d'Angoulême*, avec lesquelles on les confondait, des Poires de *Curé*, des *Van Mons Léon Leclerc*, des *Beurré gris*, des *Beurré Diel*, d'un volume monstrueux, et l'on se demandait comment l'heureux exposant avait pu obtenir ces phénomènes de grosseur et si la qualité de la chair répondrait bien à la beauté de l'enveloppe.

Il y avait aussi des phénomènes de grosseur et de beauté dans quelques plantes, notamment la gigantesque touffe de *Gynerium argenteum* signalée par M. Ferlet, avec des Zinnias doubles plus grands que de grandes Reines-Marguerite. MM. Fontaine et Thibaut-Prudent ont été cités pour leurs charmantes Reines-Marguerite, présentant les variétés les plus parfaites de forme, les plus brillantes de coloris, dans la race des pompons et des imbriquées. Le genre Pivoine, souvent exposé par M. Truffaut, semble un peu abandonné à cause de sa facilité à dégénérer; nous avons remarqué une intéressante nouveauté de panachure sur trois variétés du lot de M. Thibaut-Prudent. Il y a peut-être de l'avenir dans cette innovation.

Les *Pelargoniums zonale* ou *scarlet* ont produit des variétés merveilleuses. *Beauté de Suresne*, semis de M. Cæsier, est une plante trapue à ombelles énormes d'un rose pur le plus vif. Cette variété hors ligne est destinée à détrôner toutes les Roses. La Commission de floriculture de la Société a fait choix de trois ou quatre autres gains qui ont fixé son attention et sur lesquels elle ne tardera pas à se prononcer.

Quelques gains de Dalhias ont été également notés par la même Commission pour être soumis à son examen. *Souvenir d'Emma Livry* et *Monsieur Martin*, deux semis de M. Chardine, sont destinés à prendre rang parmi les plus belles conquêtes.

Nous avons admiré deux ou trois jolies nouveautés dans les semis de Glayeuls de M. Loise : ce semeur persévérant et heureux est le digne émule de MM. Souchet et Truffaut, qui ont enrichi des plus belles variétés de ce genre si goûté aujourd'hui des amateurs.

En voyant les nombreuses collections de Roses si admirables de fraîcheur, on se serait cru au mois de juin. On a déjà nommé M. Margottin, dont le lot brillant primait sur ses rivaux, et qui se trouvait encore rehaussé par une double rangée de Roses Trémières anglaises, fleuries comme en première saison.

Nous passons sur les autres lots intéressants dont M. Ferlet a fait ressortir les mérites; nous devons néanmoins payer un juste tribut d'éloges à la Société impériale et centrale d'horticulture pour le lot important de pommes de terre qu'elle a jugé à propos d'exposer. Le choix judicieux et épuré des variétés cultivées dans son jardin d'expériences, a fixé particulièrement notre attention. Nous nous sommes estimés heureux de faire partie d'une Société qui sait si bien allier l'utile à l'agréable. Elle a su provoquer les somptueux apports de plantes, de fleurs, de fruits qui ont fait le succès de son Exposition; elle y a modestement brillé par un lot de pommes de terre.

E. Glady.

EXCURSION BOTANIQUE AU MONT CENIS.

La Société botanique de France, fidèle au programme qu'elle s'était tracé, a tenu, du 27 juillet au 3 août dernier, sa session extraordinaire au mont Cenis. Les nombreux botanistes français ou étrangers qui se sont trouvés à Chambéry, lieu du rendez-vous, attestaient assez que la Société devait explorer une contrée riche et intéressante à plus d'un titre : en effet, elle avait résolu d'explorer pendant deux jours les montagnes des environs de Chambéry, de parcourir pendant un même laps de temps les alentours de la capitale de la Maurienne, puis de clore sa session au mont Cenis même, après quatre ou cinq jours d'herborisation dans ces riches localités illustrées par Allioni et Bonjean.

Le programme précédent avait été arrêté à Paris par une Commission désignée à cet effet; mais la Commission avait compté sans les événements: la sécheresse brûlante de l'été dernier a sévi sur presque tous les points de la France ; les vallées de Chambéry et de la Maurienne ne furent pas exemptes et se ressentirent de ses effets. Les vallées étaient littéralement rôties et les montagnes qui environnent Chambéry n'offraient plus qu'une végétation pauvre et malingre. En présence de ce fait, la Société crut devoir modifier son programme et se transporta le plus promptement possible au mont Cenis. Toutefois elle n'y arriva qu'après avoir tenu séance à Chambéry et à Saint-Jean de Maurienne.

Voici le programme tel qu'il a été modifié à Chambéry :

Le 27 juillet. Réunion préparatoire à 8 heures du matin au jardin botanique de Chambéry.

Séance publique à une heure. Visite du musée d'histoire naturelle et des herbiers à 3 heures.

Le 28, départ pour Saint-Jean-de-Maurienne à 11 heures et demie.

Le 29, herborisation aux environs de Saint-Jean-de-Maurienne (sur le coteau de Bonne-Nouvelle et sur l'Échaillon). Séance le soir.

Le 30, Départ de Saint-Jean-de-Maurienne pour Saint-Michel et Lans-le-Bourg. Ascension du mont Cenis à pied par la Ramasse ou en voiture par la route. Coucher au mont Cenis.

Le 31, herborisation à l'Eau Blanche.

Le 1er *août*, herborisation à Ronches.

Le 2, séance et promenade autour du lac.

Le 3, exploration du petit mont Cenis et cloture de la session.

Le 28. Ayant appris que quelques membres devaient quitter Chambéry le lendemain avant le gros de la troupe pour assurer à celui-ci gîte et moyens de transport, mon ami et compagnon de voyage, M. Gaudefroy et moi, nous nous réunîmes à ces personnes parmi lesquelles se trouvaient MM. A. Gras, de Turin; le député Hénon, de Lyon; Perrier de la Bâthie d'Albertville; Songeon, de Chambéry; Bescherelle et Rose, de Paris.

Quittant Chambéry à 8 heures du matin, nous arrivâmes à Saint-Michel entre onze heures et midi. Dans l'après-midi nous fîmes une excursion au *Pas-du-roc* situé à environ 6 kilomètres de Saint-Michel.

La route que nous suivîmes pour atteindre ce point s'appelle la *route de Baune;* elle est peu rapide et bordée par des terrains en culture. Cette localité est chaude, brûlante même; aussi les récoltes étaient-elles déjà faites. Les plantes que nous y avons recueillies depuis le commencement de la route jusqu'à la base de la montagne sont[1]:

* Xeranthemum inapertum, Willd.
* Herniaria incana, Lamk.
* Medicago orbicularis, All.
* Cicer arietinum, L. (cultivé.)
* Buplevrum aristatum, Bartl.
* Neslia paniculata, Desv.
* Sedum albescens, Haw.
* Sedum nicœense, All.
* Bromus squarrosus, L.
* Buplevrum rotundifolium, L.
* Podospermum laciniatum, DC.
* Lactuca flavida, Jord.

La montagne du Pas-du-Roc est peu élevée, aride et complétement dépourvue de toute végétation arborescente. Nous y recueillîmes un mélange de plantes alpines et méridionales :

* Teucrim montanum, L.
* Buplevrum ranunculoides, L.
** Aster alpinus, L.; très-réduit et de bien moins d'effet que lorsqu'il est cultivé dans les jardins.
** Linosyris vulgaris, D. C.; n'atteignant pas un décimètre de haut.
** Oncnis cenisia, L.; trouvé au sommet de la montagne dans une localité excessivement sèche, analogue à celle où on le récolte au mont Ventoux, mais complétement différente de sa station dans les environs du Villard-d'Arène (Hautes-Alpes), où je l'ai cueilli dans les pâturages frais et même humides.
Thesium alpinum, L.
* Polycnmeum arvense, L.
* Lasiagrostis Calamagrostis, Lk.
* Melica nebrodensis, Parl.
** Stipa pennata, L.
* Stipa capillata, L.
* Trisetum distichophyllum, Pal. Beauv.
* Nepeta lanceolata, Lamk.
* Silene otites, Smith.
* Ononis natrix, L.
** Astragalus Onobrychis, L., dont on pourrait se servir avec avantage pour l'ornement des talus et des rocailles.
* Micropus erectus, L.
* Achillea odcrata, L.
** Globularia cordifolia, L.
* Hieracium lanatum, Vill.
* Thymus lanuginosus. Lk.
** Linaria alpina, Mill., très-jolie espèce mais qu'il est toujours difficile d'introduire dans les jardins où elle ferait pourtant de si élégantes bordures.
* Alsine Jacquini, Koch.
* Helianthemum grandiflorum, DC.
* Helianthemum œlandicum, DC.
* Hieracium villosum, L.
** Arabis alpina, L.
** Gypsophila repens, L.
** Tunica saxifraga, Scop., qui commence à être répandu dans les jardins d'agrément.
* Dianthus prolifer, L.
** Dianthus silvestris, Wulf.
* Cerastium arvense. L., *var.*
* Pimpinella Saxifraga, L.
* Solidago minuta, Vill.
* Leontodon crispus, Vill.
* Hieracium piloselloides, Vill.
* Æthionema saxatile, R, Br.
** Sempervivum Delassiæi, Schott.
** Sempervivum montanum, L.
** Sempervivum Laggeri, Schott., dont les poils excessivement abondants, blancs et aranéeux persistent assez bien dans les cultures, fait assez rare, car la nature du terrain, son altitude et surtout son exposition sont, comme on le sait, des causes qui contribuent puissamment à la production de variations individuelles dans les végétaux. Pour ne pas nous éloigner de notre sujet, nous ne parlerons que des *Sempervivum* et notamment du *Sempervivum arachnoideum*. Or j'ai souvent observé que le tomentum aranéeux de cette espèce augmentait en raison de l'exposition où la plante croît : par exemple, aux expositions sèches et arides, les rosettes de feuilles sont petites; les poils sont très-blancs et tellement nombreux qu'ils cachent tout à fait le parenchyme des feuilles, à une exposition demi-ombragée, les rosettes sont plus larges parce qne les feuilles qui les constituent sont moins contractées et leurs poils sont plus clair-semés; enfin, dans les lieux tout à fait ombragés, par exemple, dans les fissures des rochers, au nord, c'est à peine si l'on observe quelques rares poils à l'extrémité des feuilles. On peut faire ces remarques et constater toutes ces différences dans les jardins où les mêmes faits ont lieu.

Une preuve incontestable du rôle que joue ici l'exposition, c'est que un *Sempervivum* du groupe des *Arachnoideum*, par exemple, le *Sempervivum tomentosum*, Schnitt., qu'on aura planté sur des rocailles exposées au midi, ne sera véritablement très-aranéeux que pendant l'été. En automne, l'insolation n'étant plus aussi forte, cette Joubarbe perdra une partie notable de son tomentum et en hiver elle le perdra entièrement si la plante est cultivée en pots, et placée sous châssis dans un endroit assez éloigné de la lumière.

1. Les espèces précédées de ce signe * sont cultivées au Muséum. — Celles dont les noms sont précédés de ** sont, ou pourraient être employées dans l'ornement des jardins.

Ces divers changements laissent à croire que la plupart des espèces de Joubarbes arachnoïdes qui ont été faites pendant ces dernières années, ne sont que des modifications purement locales d'un seul et même type.

En revenant à Saint-Michel et en longeant la voie ferrée, dans les ruisseaux bordant la route, nous avons pris le *Ranunculus Drouetti, Schultz;* le *Juncus alpinus, Vill*,, y était abondant.

Les botanistes auxquels nous nous étions joints avaient décidé de coucher à Saint-Michel et d'en partir le lendemain matin en voiture jusqu'à Lans-le-Bourg, pour de là faire à pied l'ascension du mont Cenis par la *Ramasse*, tandis qu'une charrette transporterait les bagages jusqu'à l'hôtel de la Poste où nous devions établir notre quartier général. M. Gaudefroy et moi préférâmes employer un autre moyen, plus pénible il est vrai, mais plus agréable; ce fut celui de franchir à pied la distance qui nous séparait de Lans-le-Bourg (environ 36 kilom.). Désirant y arriver en même temps que nos compagnons afin de pouvoir faire ensemble l'ascension de la Ramasse, nous nous mîmes en route à 11 heures du soir, et 3 heures après nous arrivions à Modane. Nous aurions pu à la rigueur continuer notre pèlerinage sans nous arrêter à Modane; mais, outre la fatigue qui, je dois l'avouer, commençait à naître, nous n'aurions pu recueillir quelques espèces rares qui nous avaient été signalées par MM. Perrier et Sangeon. Nous restâmes donc à Modane et dès que le jour commença à poindre, nous nous remîmes en route. C'était à peu près l'heure où nos compagnons devaient quitter Saint-Michel pour se rendre à Lans-le-Bourg distant de Modane de 23 kilomètres.

Malgré notre désir de presser le pas, nous ne pûmes pas ne pas faire une première halte en quittant le village même de Modane pour recueillir sur les bords du ruisseau qui longe la route l'*Aira brigantiaca Vill.*, et de l'autre côté, dans les graviers roulés par le torrent de l'Arcq, l'*Hieracium piloselloides Vill.*

L'aspect de la vallée de Modane à Lans-le-Bourg est grandiose; parfois même cet aspect est rendu sauvage par l'encaissement étroit et profond au fond duquel mugit le torrent de l'Arcq. Cependant à aucun endroit on ne voit ces sites admirables qu'on aperçoit en remontant la vallée de la Romanche depuis le Bourg d'Oisans jusqu'aux glaciers de la Grave.

De Modane à Avrieux (altitude 1202 m.), nous ne remarquâmes que des plantes peu intéressantes; mais de ce village au fort de l'Éneillon, sur les rochers qui bordent la route, nous cueillîmes l'une des deux raretés qui nous avaient été signalées: le * *Galium tenue*, Vill., très-voisin d'une espèce qui croît au mont Ventoux, le * *Galium hypnoides*, Vill., avec lequel on pourrait faire de jolis tapis; puis les:

Kœleria setacea, Pers., *var.* ciliata, Gren. et Godr.
* Erysimum helveticum, Gaud.
** Polygala Chamæbuxus, L. C'était la première fois que je récoltais cette curieuse plante, qui a fait son apparition dans quelques jardins privilégiés où elle produit de l'effet par ses fleurs et par son feuillage toujours vert et qui rappelle celui du Buis. Cette plante végète très-bien lorsqu'on la cultive en terre de bruyère grossièrement concassée, bien drainée et à une exposition demi-ombragée. On pourrait l'utiliser pour faire des bordures aux plates-bandes réservées à la culture des plantes de terre de bruyère.
** Erica carnea, L. (non fleuri.)
* Hieracium staticifolium, All., l'une des espèces de ce genre les plus difficiles à conserver. J'en ai expédié souvent au Muséum où elle reprenait aisément, poussait même vigoureusement jusqu'à la fin de la saison, mais ne reparaissait jamais au printemps suivant, quelque précaution qu'on prît pour la soustraire à l'humidité, son plus grand ennemi.
* Trisetum distichophyllum, Pal. Beauv.
** Saxifraga aizoides, L.; comme tous les Saxifrages, qui recherchent l'humidité, celui-ci réussit difficilement dans les cultures; on parvient à le faire vivre, mais on ne peut obtenir cette floraison abondante qui le rend une des plus florifères de ce genre.
** Saxifraga oppositifolia, dont on obtient de si élégants tapis lorsqu'on le soumet à une culture entendue.
** Saxifraga Aizoon, L.
** Ononis rotundifolia, L.
* Campanula rotundifolia, L.
* Campanula linifolia, Lamk.
** Campanula pusilla, Hænck.
* Astragalus cicer, L.
** Epilobium rosmarinifolium, L.
* Carum Carvi, L.
* Phleum pratense, L., *var.* nodosum.
* Phleum Boehmeri, Wib.
** Polypodium Dryopteris, L.
** Asplenium trichomanes, L.

Après avoir jeté un coup d'œil sur l'ensemble du fort de l'Éneillon qui est situé dans l'endroit le plus sauvage de la vallée, et en continuant notre marche jusqu'au village de Bramans, nous avons recueilli :

* Hieracium amplexiccaule, L.
* Hieracium villosum, L.
** Sedum dasyphyllum, L., forme à grandes fleurs.
** Erigeron alpinus, L.

Et à environ 100 mètres du pont situé avant le village de Bramans, à droite de la route, sur des rochers et des blocs énormes d'un calcaire très-blanc, nous trouvâmes dans un état de fructification malheureusement trop avancé, la seconde rareté indiquée par MM. Perrier et Sangeon: le * *Matthiola varia, DC.*

Nous franchîmes le village du *Verney* (altitude 1248 m.) et nous arrivâmes à Lans-le-Bourg sans augmenter beaucoup le nombre de nos récoltes. Je citerai cependant les:

* Potentilla caulescens, L., cueilli sur les rochers à gauche de la route et à environ 3 kilomètres de Bramans.
* Erysimum virgatum, Roth., peu abondant dans une haie qui borde la route à gauche.
Odontites lanceolata, Rchb., et le
** Gentiana cruciata, L., ce dernier est très-

abondant dans une prairie peu éloignée de Lans-le-Bourg.

Arrivés ici, nous retrouvâmes nos compagnons se disposant : les uns à faire l'ascension de la Ramasse, les autres à explorer les environs de Lans-le-Bourg. Le besoin de préparer et d'expédier nos récoltes se faisait trop vivement sentir pour que nous pussions nous remettre immédiatement en route. Il fut convenu que M. Perrier, qui devait aller explorer les environs, nous reprendrait quelque temps après et que nous ferions ensemble l'ascension de la Ramasse. Avant de commencer cette ascension, M. Perrier nous offrit des échantillons de *Seseli carvifolium*, Vill., qu'il avait trouvés dans son herborisation.

La route de Lans-le-Bourg à Turin traverse, comme l'on sait, tout le plateau du mont Cenis; elle est la continuation de celle de Saint-Michel à Lans-le-Bourg. Jusqu'ici la montée est peu sensible ; mais de ce dernier village jusqu'au point culminant du plateau la pente est tellement rapide que la route serait impraticable aux voitures si on ne lui avait fait décrire des circuits ou lacets qui en atténuent la rapidité, mais qui en augmentent considérablement la longueur. Le piéton suit rarement la route ; il préfère un sentier qui, partant des dernières maisons de Lans-le-Bourg, après avoir traversé le pont, et en obliquant un peu sur la droite, va rejoindre la grande route à peu de distance du point culminant du plateau.

Ce sentier qui est longé par la ligne télégraphique traverse quelques parties peu boisées, puis des prairies, puis enfin, à 3 kil. de son sommet, des parties rocheuses et peu herbeuses ; ce sont ces dernières qu'on désigne particulièrement sous le nom de la *Ramasse*.

A peine atteignîmes-nous une prairie un peu boisée que nous récoltâmes quelques *Rosa* curieux, notamment les * *Rosa alpina*, L.; * *R. laenaria*, Vill.; * *R. rubrifolia*, Vill.; *R. cabalicensis*, Pug.; *B. Grenieri*, Desegl.

Voici en outre les espèces que nous avons récoltées jusqu'à l'endroit où la ligne télégraphique rejoint la grande route, c'est-à-dire jusqu'à la partie supérieure de la Ramasse.

Dans les parties un peu boisées :

Alnus viridis, DC.
* Pinus silvestris, L.
* Sorbus chamæmespilus, Crantz.
* Cotoneaster tomentosa, Lindl.
* Cotoneaster vulgaris, Lindl.
** Lonicera alpigœna, L.
* Hypericum Richeri, Vill., *var.* androsoemifolium, Vill.
** Dryas octopetala L.
** Arctostaphyllos officinalis, Wimm.
* Vaccinium vitis-idæa, L.
* Betonica hirsuta, L.
** Hepatica triloba, Chaix.
** Bellidiastrum Michelii, Cass.
** Campanula glomerata, L., non la plante type, mais une variété à feuilles larges, velues, à fleurs grandes, d'un bleu clair, ressemblant, moins la couleur, à celle qu'on cultive dans les jardins sous le nom de *Campanula glomerata*, var. *speciosa*.
* Campanula rhomboidalis, L.
* Campanula thyrsoidea, L.
** Campanula barbata, L.
Knautia virgata, Jord.
** Colchicum alpinum, DC.
Orchis albida, Scop.

Dans les parties découvertes, avant pourtant de pénétrer dans les grandes prairies :

** Silene acaulis, L.
** Silene bryoides, Jord. Cette espèce est beaucoup plus commune que la précédente avec laquelle elle a une grande ressemblance. Toutes deux se cultivent aisément et pourraient former des bordures ou orner les rochers.
Oxytropis campestris, DC.
* Trifolium Thalii, Vill.
* Trifolium pallescens, Schreb.
Onobrychis sativa, L. *var.* montana, Gaud.
Potentilla verna, L. (forme).
* Alchemilla vulgaris, L., *var.* subserica, Gren.
** Achemilla alpina, L. qui n'est pas assez répandu dans les jardins ; curieuse cependant par le soyeux argenté de la face inférieure de ses feuilles.
** Alchemilla subsericea, Reut. Voisin du précédent, et comme lui, pouvant trouver un emploi dans les jardins.
* Alchemilla vulgaris, L.
* Galeopsis ladanum, L.
Galeopsis bifida, Bœn.
* Plantago montana, Lamk.
* Plantago serpentina, Vill.
* Plantago alpina, L.
Poa supina, Schrad.
* Poa cenisia, All.
* Poa alpina, L.
* Poa alpina, *var.* (Poa brevifolia, DC.).

Un brouillard épais auquel succéda une pluie fine et serrée, nous rappela que nous étions encore loin d'être arrivés. Pressant le pas, nous atteignîmes bientôt la grande voie où, à droite, sur le talus qui la borde, talus à pente rapide et de nature schisteuse, nous recueillîmes :

* Ptychotis heterophylla, Koch.
* Sisymbrium austriacum, Jacq., *var.* acutangulum, Koch.
* Sisymbrium Irio, L.
* Erucastrum obtusangulum, Reich.
* Reseda Phyteuma, L.
* Gypsophila repens, L.
** Saponaria ocimoides, L., cultivée quelquefois pour la décoration des rochers et des talus rocailleux.
* Silene vallesia, L. Cette curieuse espèce m'a paru être excessivement rare dans ces contrées : elle est au contraire très-abondante dans les montagnes du Briançonnais.
** Alsine Bauhinorum, J. Gay. L'une des plus jolies espèces du genre et l'une aussi des plus faciles à cultiver.
** Astragalus Onobrychis, L.
* Astragalus aristatus, L'Hér.
* Athamantha cretensis, L.
* Laserpitium gallicum, L.
* Artemisia incanescens, Jord. ?
Centaurea valesiaca, Jord.
Euphrasia alpina, Lamk. Plante bien élégante mais complétement incultivable.
Linaria striata, DC., *var.* bochroleuca.
** Scutellaria alpina, L.

La pluie qui ne cessait de nous rafraîchir nous engagea d'abandonner la route et de suivre, dans les prairies, un sentier qui abré-

geait de beaucoup la distance qui nous séparait encore de l'hôtel de la Poste. Bien que nous dussions revoir ces prairies, nous récoltâmes cependant quelques-unes des espèces dont elles se composaient :

** Ranunculus platanifolius, L. Belle plante par son port, la blancheur de ses fleurs. Elle est d'une culture facile et réussit aussi bien que la Renoncule à feuille d'Aconit.
** Dianthus neglectus, Loisl. Autre charmante plante formant des petites touffes roses d'une beauté rare. J'en pris des pieds pour les cultiver au Muséum.
Leontodon pedemontanum, Rchb.
** Veratrum album, L., qu'on devrait employer plus qu'on ne le fait généralement pour l'ornementation des pelouses ou des parties pittoresques des jardins paysagers.
* Hypochæris maculata, L.
* Soyeria grandiflora, Mon.
* Carex atrata, L.
** Campanula barbata, L., toujours belle mais toujours difficile à cultiver autrement qu'en pot.
** Gentiana Kochiana, Perr. et Song. Plante aussi jolie que le *Gentiana acaulis*, L.
** Gregoria vitaliana, Duby, qui ne peut fleurir qu'accidentellement dans les jardins et qui est pourtant si charmant dans les stations où la nature l'a placé.
* Meum adonidifolium, J. Gay.
Ligusticum ferulaceum, All.
* Carex capillaris, L.

Au sommet de ces prairies nous aperçûmes distinctement le lac. Peu de temps après nous saluâmes nos compagnons qui étaient arrivés à l'hôtel assez à temps pour éviter d'être mouillés.

Depuis ce moment jusqu'à la clôture de la session, les évènements ne nous ont pas permis, ainsi qu'à beaucoup d'autres, de suivre le programme de la Société botanique. Ayant le désir de faire d'abondantes récoltes, et trouvant dans M. Perrier de la Bâthie non-seulement des intentions analogues, mais encore une complaisance rare, un marcheur aguerri et un homme connaissant bien le pays et les plantes qui y croissent, nous ne pouvions mieux faire, M. Gaudefroy et moi, que d'accepter avec empressement l'offre que nous fit M. Perrier de l'accompagner dans ses différentes herborisations.

Le mont Cenis qui serait mieux nommé le col du mont Cenis, est une sorte de corbeille échancrée aux deux extrémités de son plus grand diamètre ; la route traverse longitudinalement son plateau qui mesure environ 6 kilomètres de longueur et qui est un peu plus élevé du côté de la France que du côté du Piémont. Si la montée du versant français est escarpée, aride, la descente du versant piémontais n'est pas moins rapide et de ce côté, surtout un peu au-dessous de la *Grande-Croix*, la route décrit des zigszags encore plus nombreux et plus rapprochés que du côté opposé.

A droite de la route et en face l'hôtel de la Poste ou les *Tavernettes*, et l'*Hospice*, se trouve une partie plus déclive occupée par les eaux du lac ; elle est limitée : au nord, par une montagne élevée, schisteuse et à peu près complétement dépourvue de végétation ; au sud, par la montagne d'*Eau-Blanche*, dont les sommets se confondent avec ceux du mont *Molar*, et sont comme ces derniers, couverts de neiges éternelles. Entre ces deux points se trouvent des prairies ou des pentes plus ou moins herbeuses. A gauche de la route, c'est-à-dire derrière la poste et l'hospice, il existe comme de l'autre côté de vastes prairies qui sont surmontées par des éboulis schisteux qui s'avancent au sud jusqu'au *Rocher de Ronche*, dont les sommets sont occupés par les neiges et les glaciers. Ronche est peu éloigné de la *Roche Meulan*, l'un des points les plus élevés de cette contrée et est situé à peu près en face de la montagne d'Eau-Blanche ; il n'en est séparé que par des rochers moins élevés et par la route qui en longe la base.

Le 30, nous quittâmes l'hôtel d'assez bonne heure, nous devions dans la journée explorer les environs du lac en commençant par la rive méridionale, gagner la gorge de Savalain, située en face les Tavernettes, et revenir à l'hôtel par la rive nord. Après avoir suivi la route qui se dirige vers le Piémont jusqu'à l'hospice, c'est-à-dire pendant environ 15 minutes, nous prîmes le chemin qui de ce point mène presque directement à l'extrémité sud du lac. A peine engagés dans ce sentier, M. Lisa, botaniste piémontais, nous signala sur le talus près du clos situé devant l'hospice, la présence d'une *Astragale* probablement nouvelle d'après ce botaniste et que je trouve très-voisine, si ce n'est elle, de l'*Astragalus hypoglottis*, L.

C'est ici aussi qu'il faut noter la présence d'une plante très-rare que nous n'avons pas récoltée, mais qui nous a été communiquée par M. le docteur Rostin, qui l'a cueillie le long du mur de l'enclos situé devant l'hospice, c'est l'*Arabis Allionii*, DC.

Les prairies que nous avons parcourues pour atteindre le lac nous ont offert :

* Arabis bellidifolia, Jacq.
* Trifolium badium, Schreb.
Oxytropis lapponica, Gaud.
Cracca major, Franck, (forme curieuse).
Chrysanthemum maximum, Ram.
** Swertia perennis, L.
** Primula farinosa, L. Un des élégants ornements de nos rocailles.
* Triglochin palustre, L.
* Toffieldia calyculata, Wahl.
* Allium foliosum, Clar.
* Allium fallax, Don.
* Juncus triglumis, L.
* Juncus bulbosus, L.
* Carex capillaris, L.
* Carex dioica, L. (fœmina.)
* Carex Davalliana, Smith.
* Kobresia caricina, Willd.
Selaginella spinulosa, Al. Br.

En quittant le lac et en s'avançant plus au sud, du côté du Piémont, on rencontre des monticules herbeux ou des rochers de nature

schisteuse plus ou moins élevés. L'exploration de quelques-uns d'entre eux nous procura les espèces suivantes :

** Dianthus neglectus, Loisl.
* Silene rupestris, L.
* Alsine Jacquini, Koch.
* Alsine verna, Bartl.
* Alsine recurva, Wahl.
* Alsine ciliata, L.
* Saponaria lutea, L. Plante très-rare et qui manque tout à fait dans les Alpes du Briançonnais, du Viso et dans la chaîne des Pyrénées; nous en trouvâmes un grand nombre d'échantillons, soit en fleurs, soit en fruits peu avancés. J'en arrachai et expédiai au Muséum plusieurs souches qui étaient certainement plus que centenaires. De retour à Paris, j'ai dû, pour faciliter leur reprise, supprimer entièrement ces racines énormes et en bouturer les parties feuillées.
* Rhamnus pumila, L.
Oxytropis campestris, DC.
Astragalus aristatus, L'Hér.
** Dryas octopetala, L.
* Potentilla pedemontana, Reut. Plante très-voisine du *Potentilla grandiflora*, L., dont nous ne pûmes trouver un seul échantillon.
* Alchemilla vulgaris, L., *var.* subsericea, Gren. et Godr.
* Alchemilla alpina, L.
* Alchemilla subsericea, Reut. (Très-commun).
* Astrantia minor, L.
* Buplevrum ranunculoides, L.
* Athamanta cretensis, DC.
** Sedum reflexum, L.
* Anemone vernalis, L.
* Centaurea uniflora, L. Espèce produisant de l'effet par son feuillage argenté et par ses fleurs rose foncé.
* Hieracium glaciale, Lach.
* Hieracium Camerarii, Call. Cette espèce, que nous avons découverte en 1860 au mont Viso, est très-abondante ici et croît en compagnie de l'*Hieracium Pelleterianum*, Mér.
* Vaccinium uliginosum, L.
** Rhododendrum ferrugineum, L. Bien moins abondant que dans les montagnes du Dauphiné.
** Gentiana brachyphylla, Vill. Une des plus jolies comme des plus difficiles à conserver.
** Gentiana verna, L.
** Veronica aphylla, L.
** Veronica Allionii, Vill.
** Veronica alpina, L.
** Veronica fruticulosa, L.
Pedicularis incarnata, Jacq.
Pedicularis fasciculata, Bell.
Pedicularis cenisia, Gaud.
Pedicularis comosa, L.
* Allium sphærocephalon, L.
Aira montana, L.
* Kœleria brevifolia, Reut.
* Avena versicolor, Vill.
* Poa alpina, L., et sa variété vivipare.
** Festuca pumila, Chaix.
* Festuca varia, Hænck.
* Festuca violacea, Gaud.

Retournant sur nos pas, nous franchîmes près de sa naissance le torrent de *la Cenise*, qu'alimentent les eaux du lac ; cette partie plus fraîche et partant plus plantureuse que celle que nous venions de visiter, présente des pentes assez rapides, tantôt herbeuses, tantôt occupées par des arbustes de faibles dimensions, tels que *Salix*, *Alnus*, *Betula*. En s'avançant le plus directement possible du sud au nord de manière à rejoindre le lac à peu de distance du point où nous l'avions quitté, nous trouvâmes dans les prairies, un grand nombre de plantes intéressantes :

* Ranunculus Villarsii, DC.
* Potentilla pedemontana, Reut.
* Poa alpina, L., *var.* (Poa brevifolia, DC.)
* Poa concinna, Gaud. Cette découverte enrichira notre flore d'une espèce qui n'avait encore été signalée que dans les Alpes du Valais.
* Botrychium Lunaria, L.
** Astrantia major, L.
* Chærophyllum hirsutum, L.
* Knautia subcanescens, Jord.
** Arnica montana, L.
** Crepis aurea, Cass.
* Hieracium sabinum, Seb. et Maur.
* Hieracium glaciale, Lach.
* Phyteuma Michelii, All.
* Phyteuma betonicifolium, Vill.
* Phyteuma Halleri, All.
* Juncus trifidus, L.
* Carex ferruginea, Scop.
* Carex sempervirens, Vill.
* Carex atrata, L.
Festuca pilosa, Hall. fils, β flavescens, M. et Koch (Festuca rhætica, Sut.), peu abondant.
* Festuca spadicea, L.
* Festuca duriuscula, L.
* Festuca varia, Hænck.

Les parties boisées que nous n'avons que longées, pour ainsi dire, remettant au lendemain leur examen, nous ont offert :

** Ranunculus platanifolius, L.
** Trollius europæus, L., si commun dans les jardins d'ornement.
** Aquilegia alpina, L. Belle espèce et toujours rare dans les cultures.
** Viola biflora, L., dont les fleurs nombreuses et d'un jaune d'or produisent de l'effet même dans les jardins où on ne la rencontre pas assez fréquemment.
* Hypericum Richeri, Vill. *var.* androsæmifolium, Vill.
Phaca alpina, Wulf.
** Adenostyles albifrons, Rchb. Par sa taille élevée et l'ampleur de son feuillage, cette plante pourrait être employée pour l'ornement des pelouses un peu ombragées ou des rocailles.
* Huguenima tanacetifolia, Reich.
Soyeria paludosa, Godr.
** Lilium Martagon, L.
** Cystopteris fragilis, Bernh.
** Asplenium viride, Huds.

Dans la prairie tout près du lac, nous retrouvâmes M. Lisa occupé à recueillir les * *Cirsium heterophyllum*, All ; * *Cirsium helenioides*, All., et un autre tout à fait intermédiaire entre les deux précédents et qui n'en est qu'un hybride selon toute apparence mais auquel, comme du reste à tous les hybrides naturels, il est difficile sinon impossible de donner un nom, puisque le rôle des parents nous est à peu près complétement inconnu. La théorie de Schiede, si belle en apparence, ne peut être employée avec certitude que pour la désignation des hybrides artificiels, c'est-à-dire de ceux qui naissent de fécondations opérées par la main de l'homme. Pendant que je me livre à l'arrachage de quelques racines de ces trois *Cirsium*, M. Gaudefroy tombe impitoyablement sur un petit tertre peu herbeux, où il a reconnu le rare * *Saussurea alpina*, DC.,

var., *cynoglossifolia*, DC. Les feuilles de cette plante ont une telle analogie avec celles des *Cirsium helenioides* et *Centaurea uniflora* avec lesquels elle croît que, désirant en expédier au Muséum après en avoir récolté les échantillons fleuris, je dus, comme j'en acquis plus tard la certitude, arracher et expédier simultanément des racines de ces trois plantes.

Nous longeâmes le lac pendant environ 20 minutes tout en recueillant les * *Carex Hornschuchiana*, *Hoppe*, *Gentiana asclepiadea*, L., puis nous le quittâmes de nouveau pour nous diriger sur les quelques chalets situés à l'entrée d'une gorge qu'on aperçoit distinctement depuis l'hôtel de la poste et qu'on nomme *Gorge de Savalain*. Avant d'atteindre le premier chalet, nous rencontrâmes abondamment le *Centaurea alpestris*, Heg. L'inspection d'un grand nombre d'échantillons nous démontra que dans cette espèce les caractères tirés de la position et de la configuration des écailles de l'involucre comme aussi de leur couleur étaient extrêmement variables. Nous trouvâmes en effet tous les intermédiaires possibles entre cette espèce et le *Centaurea Scabiosa*, L. de nos environs. Nous en cueillîmes aussi une variété à fleurs entièrement blanches. La plante de Savalain m'a paru identique à celle des environs de Gap, mais différente de celle qui croît dans les prairies du Viso, et qui serait le vrai *C. Kotschiana*, *Heuff*.

Entre les premières maisons et l'entrée de la gorge qui en est éloignée d'environ 1 kil., dans des cailloux roulés, nous recueillîmes :

* Cerinthe minor, L.
** Epilobium Fleischeri, Hochst.
Cirsium spinosissimum, Scop.
** Saxifraga aizoides, L.
** Linaria alpina, D.C.
** Myricaria germanica, Desv.
* Carduus defloratus, L.
* Hieracium glaucum, All.

B. VERLOT,
Jardinier chef de l'École botanique
au Muséum de Paris.

GREFFE D'AUTOMNE DE LA VIGNE DANS L'AISSELLE DES BRANCHES.

On prend la première bifurcation qui se présente et on la fend ou on l'éclate, après avoir coupé chaque branche au-dessus du premier œil ou du premier courson. Dans cette fente on insère un greffon ayant deux yeux, laissant beaucoup de bois après le deuzième œil. On ligature et on mastique amplement.

Pendant tout le cours de la végétation il faut pincer strictement les brindilles qui se développent sur les yeux des deux chicots conservés, et, chose pour le moins aussi importante, veiller à supprimer, à mesure de leur apparition, tous les drageons du collet de la souche ; il n'est pas rare qu'on soit dans l'obligation de faire trois ou quatre fois dans l'année ces deux opérations. C'est probablement à l'oubli de cette dernière qu'on doit attribuer les mécomptes éprouvés si souvent dans le greffage de la vigne.

L'avantage de ce mode de greffe, c'est de forcer la séve, invinciblement en quelque sorte, à souder le greffon par l'œil d'appel que nous laissons au sommet de chaque chicot. Ces chicots, bien entendu, seront rabattus l'année suivante.

Cette greffe se pratique de préférence à l'automne, dès que les feuilles commencent à jaunir. A cette époque la vigne a peu de pleurs, ce qui nous semble un grand avantage.

Quoi qu'il en soit, nous pouvons affirmer, après trois ans d'essais, que cette façon de greffer réussit merveilleusement, et que, lorsque le sujet est jeune et le greffon un peu fort, on s'aperçoit à peine de la soudure, dès l'année suivante, tant elle est complète.

Quelques auteurs prétendent qu'une vigne greffée n'a pas de durée ; nous pensons que cela tient à ce qu'on n'a pas la précaution de laisser assez de bois à la taille de l'hiver suivant. En rabattant trop court, les racines sont trop longtemps sans fonction ; de là une perturbation profonde, souvent mortelle.

A. BOISSELOT,
Membre du jury de la Société
nantaise d'horticulture.

REVUE COMMERCIALE (DEUXIÈME QUINZAINE D'OCTOBRE).

Légumes frais. — La plupart des légumes sont encore en baisse depuis quinze jours ; mais la hausse commence à se montrer sur les prix de quelques-uns. — Ainsi les Oignons en grains valent de 12 à 15 fr. l'hect., avec 1f.50 d'augmentation moyenne. Les Navets ordinaires sont toujours cotés 10 fr. les 100 bottes ; mais les plus valent 15 fr., au lieu de 12 fr. — On paye les Céleris de médiocre qualité 25 fr. les 100 bottes ; ceux de valeur supérieure atteignent 60 fr. — Les Carottes ordinaires se vendent 30 fr., au lieu de 40 fr. les 100 bottes ; les plus belles valent 60 fr. ; celles pour chevaux sont cotées de 15 à 20 fr., au lieu de 18 à 22 fr.

— Les Panais sont vendus de 18 à 20 fr. avec 2 fr. de baisse sur le prix maximum. — Les Poireaux valent de 60 à 80 fr. les 100 bottes, avec 10 fr. de baisse. — Les Choux sont cotés de 4 à 16 fr., au lieu de 5 à 20 fr. le 100. — Les Choux-fleurs se payent 5 fr., au lieu de 15 fr. comme plus bas prix et 20 fr. le 100 au lieu de 40 fr. au maximum. — Les Haricots verts de qualité médiocre se vendent 0f.20 le kil., c'est moitié moins qu'il y a quinze jours; les meilleurs sont cotés 1 fr., avec 0f.20 de baisse. — Les Radis roses et noirs ont conservé leurs prix du commencement du mois, 0f.10 à 0f.20 la botte pour les premiers; 5 à 15 fr. le 100 pour les seconds. — Le taux des Tomates n'a pas changé non plus; il est toujours de 0f.25 à 0f.35 le Calais. — Les artichauts ordinaires sont toujours cotés 15 fr. le 100; les plus beaux valent 28 fr. avec 2 fr. de diminution. — On cote les Concombres de 25 à 40 fr. le 100. — L'hect. de Choux de Bruxelles est diminué de 10 fr. depuis quinze jours; il ne se vend plus que de 20 à 30 fr. — Les Champignons valent, comme par le passé, de 0f.05 à 0f.10 le maniveau.

Herbes et assaisonnements. — Un calme à peu près complet règne sur les prix de ces denrées, que nous rappelons aujourd'hui pour mémoire. Oseille, 0f.15 à 0f.60 le paquet, Epinards 0f.10 à 0f.20. — Persil, 0f.05 à 0f.10 la botte; Cerfeuil, 0f 05 à 0f.10. — Ail, 1f.25 à 2 fr. le paquet de 25 bottes. — Appétis, 0f.05 à 0f.15 la botte. — Echalotes, 0f.20 à 0f.50. — Estragon. 0f.15 à 0f.30. — Thym, 0f.15 à 0f.25. — Pimprenelle, 0f.05 à 0f.10. — La seule denrée dont le prix ait varié dans cette série est la Ciboule, qui se vend de 0f.10 à 0f.20 la botte, avec 0f.08 de hausse sur le prix maximum.

Pommes de terre. — Il n'y a eu aussi que peu de variation dans les prix des Pommes de terre. — La Hollande ordinaire est cotée de 11 à 14 fr. l'hect., comme il y a quinze jours. — Les Pommes de terre jaunes valent de 7 fr. à 7f.50 avec une hausse de 0f.50 sur le plus bas prix. — Les Pommes de terre rouges se vendent de 10 à 11 fr. — La Vitelotte nouvelle conserve son prix de 20 à 22 fr. l'hect.

Salades. — La Laitue et le Cresson alénois ont haussé de prix. La première est cotée 4 fr au moins le 100; le prix maximum s'est élevé de 10 à 16 fr., le second se vend de 0f.25 à 0f.60 la botte avec 10 fr. d'augmentation. — Les autres salades n'ont point varié: la Romaine se vend de 3 à 5 fr. la botte; l'Escaro le de 5 à 15 fr. le 100 et la Chicorée de 6 à 12 fr.

Fruits frais. — Le Raisin ordinaire est encore diminué; il vaut 0f.30 au lieu de 0f.50 le kilog., le plus beau se vend 1f.50 au lieu de 0f.90. — Les plus petites Poires sont cotées à raison de 5 fr. le 100; les plus belles se vendent jusqu'à 1 fr. la pièce. — Les Pommes se payent de 3 à 65 fr. le 100. — Les Noix sont cotées de 0f.25 à 0f.28 le kilog., et les Châtaignes de 7 à 15 fr. le quintal.

Marché aux fleurs de la 2e quinzaine d'octobre.

Plantes fleuries en pots. — Orangers (rares), 2f.50 à 5 fr. — Rosiers bengales, 0f.25 à 0f.75. — Rosiers divers, 0f.75 à 2 fr. — Primevères de Chine, 0f.50 à 1.50. — Sedum Sieboldii, 0f.75 à 1 fr. — Abutilon striatum, 1f.50 à 2 fr. — Cuphea platycentra, 0f.50 à 1 fr. — Pelargonium (rares), 1f.50 à 2 fr. — Camellia (quelques-uns commencent), 2f.50 à 4 fr. — Pensées, 0f.25 à 0f.50. — Verveines hybrides (rares), 0f.50 à 0f. 75. — Coleus Verschaffeltii, 0f.75 à 1f.50. — Salvia fulgens, 1 fr. à 1f.50. — Eupatoire blanche, 0f.75 à 1 fr. — Ficus elastica, 5 à 15 fr. — Dracænas divers 3 à 5 fr. et même 10 fr. — Bilbergia, 2 à 3 fr. — Pervenches de Madagascar (rares), 0f.75 à 1f.50. — Fuschia divers, 0f.50 à 3 fr. — Œillets remontants, 1 à 2 fr. — Chrysanthèmes de l'Inde et de Chine, 0f.50 à 1f.50. — Chrysanthèmes ou Anthemis blancs frutescents, 0f,30 à 1 fr. — Aster vivaces, 0f.30 à 1 fr. — Reines-Marguerites, 0f.25 à 0f 75. — Héliotropes, 0f.40 à 1 fr. — Véroniques de Lindley et d'Anderson, 0f.50 à 1f.50. — Réséda, 0f.40 à 0f.75. — Cactées, 0f.25 à 2f 50. — Bruyères du Cap, 0f.75 à 1f.50. — Erica 0f.60 à 2 fr. — Dahlia, 1 fr. à 1f.50. — Geraniums rouges, 0f.40 à 1 fr. — Bigonia jasminoïdes, 1 à 2 fr. — Jasmin d'Espagne, 1 fr. à 1f.50. — Solanum pseudo-capricum, 0f.50 à 1 fr. — Coronille glauque, 0f.75 à 1 fr. Isolepis, 0f.75 à 1f.50. Datura en arbre double, 1f.50 à 3 fr. — Begonia divers, 1 à 2 fr. — Ageratum bleu, 0f.75 à 1 fr. — Gypsophila elegans, 0f.50 à 0f.75. — Lantana, 0f.75 à 1f.50. — Cassia, 1 à 2 fr. — Justicia, 1f,50 à 2 fr. — Crête de coq, 0f.75 à 1 fr. — Rochea falcata, 1 fr. à 1f.50. — Crassula cordata, 1 fr. à 1f.50, etc.

Plantes fleuries en bourriches (arrachis). — Asters vivaces, Chrysanthèmes vivaces, Souci double, Œillet d'Inde, Pensées, Giroflées jaunes (Cheiri), etc., 1f 50 à 3 fr. la bourriche contenant de 6 à 10 ou 12 plantes.

Arbres et arbustes à feuilles persistantes vendus en pots. — Houx, 1 à 2 fr. — Aucuba, 1 à 2 fr. — Pins divers, 1 à 2 fr. — Fusain du Japon, 1 à 2 fr. — Troënes, 1 à 2 fr. — Laurier tin, 0f.75 à 2 et 3 fr. — Laurier amande, 1f.50 à 2 fr. — Laurier de Colchide, 1f.50 à 2 fr. — Laurier de Portugal, 1f.50 à 2 fr. — Laurier franc, 1 fr. à 1f.50. — Cotoneaster, 1 à 2 fr. — Mahonia, 1 fr. à 1f.50. — Lierre, 0f.50 à 1 fr. — Genévriers, 1 à 2 fr. — Cratægus glabra, 1 à 2 fr. — If commum, 1f.50 à 3 fr. — Sapins et Sapinettes, 1 à 2 et 3 fr. — Alaternes, 1 à 2 fr. — Buis en arbre, 0f.50 à 1 fr. — Yucca, 2 à 5 fr. et même 20 et 30 fr. — Romarin, 0f.50 à 1 fr. — Pervenche panachée, 0f.75 à 1f.50. — Thuyas, 0f.75 à 1f.50. — Cyprès, 1 à 2 fr. — Aristoloche dipho, 0f.75 à 1 fr. — Rosiers, 0f.75 à 2 fr. — Rhododendrums, 1f,50 à 3 fr. — Genêt blanc de Portugal, 1f.50 à 2 fr. — Ceanothes, 0f.75 à 1f.50. — Jasmins, 0f.50 à 1f.50. — Bignonia, 0f.75 à 2 fr. — Glycines, 1f.50 à 3 fr.

Les arbres à feuilles caduques fruitiers et d'ornement, commencent également à paraître sur les marchés, mais leur nombre est encore trop limité pour mériter une mention particulière.

A. Ferlet.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE NOVEMBRE).

Distribution des récompenses décernées à la dernière exposition de la Société centrale. — Prochaine exposition de Cherbourg. — Dispositions à adopter pour les salles d'expositions horticoles. — Mort de M. Steudner. — Mutations dans la direction de divers jardins botaniques. — Collections de Poires et de Pommes adressées d'Halifax à la Société d'horticulture d'Angleterre. — Prix obtenus à la vente de M. Fortune. — Publication du voyage de *la Novare*. — Suppression des jardins botaniques de Trieste et de Venise. — Travail de M. de Baer sur le développement des divers organismes de la nature. — Fait observé par M. Darwin sur le *Catasetum tridentatum*. — Vitalité remarquable de graines. — Nouveau Thé américain. — Lettres de MM. Bongars et Verlot sur la conservation des Géraniums pendant l'hiver. — Lettre de M. Ortgies à propos d'une critique de M. Grœnland sur le *Dahlia imperialis*. — Fréquence des faits de dimorphisme dans les Conifères. — Réponse de M. Grœnland à M. Ortgies. — Plaidoyer de M. Sacc en faveur des Cactées. — *Errata* du dernier article de M. Glady. — Tempêtes en Angleterre. — Chaleurs excessives à Tiflis. — *Les fleurs de pleine terre*, par MM. Vilmorin-Andrieux. — *Guide pratique de l'amateur des arbres fruitiers*, par M. Dolivot. — Le *Bon Jardinier* pour 1864.

Au moment où nous écrivons ces lignes (12 novembre), la Société centrale d'horticulture vient de procéder à la distribution des récompenses décernées lors de sa dernière Exposition automnale de fin septembre dernier. On a entendu un rapport très-détaillé de M. Duchartre sur les faits qui ont été observés et sur le mérite relatif des divers produits récompensés. M. Michelin a pris ensuite la parole pour résumer dans un court rapport les succès obtenus par M. Lepère dans ses cultures de Pêches de Montreuil. Cette séance n'a pas eu de solennité ; il n'avait été publié qu'un simple avis de la réunion dans le dernier Bulletin de la Société.

Nous n'avons à annoncer dans cette chronique qu'une seule Exposition pour 1864 ; c'est celle de la Société d'horticulture de Cherbourg, qui aura lieu les 28, 29 et 30 mai. Elle est plus particulièrement destinée aux produits de la culture potagère, quoique tous les autres produits y soient admis. Le jury reste maître souverain de décerner les récompenses, consistant en médailles et en ouvrages d'horticulture, pour tous les objets qui le mériteront, sans être astreint à cette foule de *concours* divers qui donnent lieu à une prodigalité de médailles devenue vraiment fâcheuse. Nous le répétons encore une fois, les programmes des Expositions horticoles devraient être réformés.

Une question non moins importante que celle des programmes d'expositions horticoles est sans contredit celle de l'architecture à choisir pour la construction des salles d'exposition. Les conditions à remplir semblent assez faciles à déterminer. Il ne faut pas une simple tente sous laquelle plantes et gens ne sont pas suffisamment à l'abri des intempéries de l'air ; mais il ne faut pas non plus un palais dont la richesse distraira le visiteur. Il faut que l'air et la lumière circulent à profusion ; mais une simple cage de verre ne saurait être adoptée, sans qu'on ait à craindre le danger d'une élévation de température. Quel sera donc le beau idéal de la construction d'un pareil édifice? Un journal d'Angleterre propose comme type un simple toit en fer et en verre soutenu par des colonnes légères, et des festons en étoffe que l'on peut facilement enlever lorsque les nuages diminuent la quantité de lumière dont les plantes ont besoin pour briller de tout leur éclat.

Notre confrère a-t-il raison? Nous n'oserions le dire ; mais le beau idéal qu'il recherche a-t-il été réalisé d'une manière suffisamment approximative soit en France, soit en Angleterre? Nous répondrons hardiment non, mille fois non.

— Les sciences viennent de faire une perte regrettable. Le docteur Steudner, botaniste de l'expédition intertropicale de Heughlin, vient de succomber au terrible climat des régions qu'il explorait. Cette nouvelle victime dévorée par l'Afrique n'avait que trente et un ans. M. Steudner est mort après deux années de fatigues. Il était parvenu à un village du nom de Wan, dans le pays de Dchour (Dshur), par 8°.20′ de latitude nord et 25° de longitude orientale. On espère que les papiers de ce jeune et malheureux botaniste seront sauvés, et que par conséquent sa mort prématurée ne privera pas sa mémoire de la part de gloire que méritent son courage et ses connaissances étendues.

— Nous avons à enregistrer quelques mutations dans la direction de divers jardins botaniques. La *Gazette d'Augsbourg* nous apprend que le docteur Hofmeister de Leipzig a été nommé professeur ordinaire de philosophie et de botanique à l'Université d'Heidelberg. Nous voyons dans le *Gartenflora* que le docteur Julius von Kovacs a été mis à la tête du jardin botanique de Pesth, que dirigeait avant lui feu le professeur Gerauday. Le professeur Gasparini, qui avait quitté le jardin botanique de Naples pour diriger celui de Padoue, est revenu à son poste. Le professeur Garevagho a été nommé à la direction que la mutation de M. Gasparini laissait disponible.

— Deux très-belles collections de Poires et de Pommes de la Nouvelle-Écosse viennent d'arriver à la Société royale d'horticulture d'Angleterre, et sont maintenant exposées au palais de Saulh-Kensington. Elles

ont été envoyées d'Halifax par la Société horticole et par l'Association horticole, deux institutions émules existant côte à côte dans la même colonie.

— Nous avons annoncé dans notre dernière chronique la vente des plantes de M. Fortune. Voici quelques-uns des prix auxquels ont eu lieu les acquisitions. *Torreya grandis*, par lots de six plantes, de 6 fr. 25 c. à 23 fr. 75 ; *Abies Kœmpferi*, de 12 fr. 50 à 37 fr. 50; *Pinus Bungeana*, de 13 fr. 75 à 21 fr. 25; *Thuia et Pin* des environs de Pékin, de 12 fr. 50 à 25 par lots de vingt-cinq plantes; *Chamœrops Fortunei*, de 11f.25 à 25 fr. par lots de vingt-cinq plantes; *Bambusa variegata*, de 23 fr. 75 à 25 fr. par lots de six plantes; *Lonicera aurea-reticulata*, de 6 fr. 25 à 8 fr. 75 par lots de douze plantes; des lots d'un même nombre de *Lastrea atrata* et *opaca*, de 12 fr. 50 à 13 fr. 75; un *Sterculia* du nord de la Chine, à 6 fr. 75 par lots de six plantes; une espèce d'*Acorus*, de 7 fr. 50 à 8 fr. 75 par lots de huit plantes ; un *Iris lævigata*, de 6 fr. 25 à 11 fr. par lots de dix plantes ; un *Woodwardia japonica*, 14 fr. 75 par lots de cinq plantes; enfin un spécimen de *Woodwardia orientalis* a atteint le prix de 18 fr. 75.

— Les amis des sciences naturelles apprendront avec une véritable satisfaction que la publication des résultats du voyage de la frégate *la Novare* a été décidée.

L'empereur d'Autriche vient d'affecter à cette bonne œuvre scientifique une somme d'environ deux cent mille francs. La partie botanique, la seule qui nous intéresse dans ce recueil, se composera de deux volumes accompagnés d'une centaine de planches. La publication de cette intéressante partie de l'ouvrage sera dirigée par les professeurs Fenzl et Reissek.

Nous ajouterons que l'ouvrage complet se composera de 15 vol. in-4° et de 880 planches. La direction en est confiée à l'Académie des siences de Vienne.

— Malheureusement les autres nouvelles de l'empire d'Autriche démontrent que le gouvernement y est décidé à réaliser des économies sur l'enseignement de la botanique. Le jardin botanique de Trieste, qui avait pris un si rapide développement sous l'habile direction du docteur Bottains, a été supprimé. Il en est de même du jardin botanique de Venise, qui a été donné en location à l'ancien jardinier en chef et transformé en pépinière du commerce. A Trieste, la chute est moins douloureuse à cause de l'existence d'une société locale d'horticulture et d'agriculture, qui a résolu de continuer à ses frais l'entretien du jardin que le gouvernement abandonne. Sans chercher à faire d'allusions politiques étrangères au but que nous poursuivons ici, nous ne pouvons nous empêcher de mettre en regard de cette conduite peu libérale le développement progressif des institutions horticoles et de l'horticulture elle-même en Angleterre. Telles fleurs, telle nation, pourrait-on dire....

— Quoique l'entomologie paraisse étrangère à l'horticulture, nous ne pouvons nous empêcher d'annoncer à nos lecteurs l'apparition du premier volume des Mémoires de la Société d'entomologie de Pétersbourg. C'est que ce recueil contient un article dans lequel M. de Baer, membre de l'Académie des sciences de cette ville, cherche à déterminer l'idée qu'il faut se faire du développement de la nature vivante.

Comme nous avons essayé de le faire comprendre à plusieurs reprises, il faut voir dans les êtres organisés une succession de types dont les uns peuvent être considérés comme le perfectionnement des autres. S'il y a eu une succession de créations, on peut dire que les forces génératrices ont agi comme si à chaque fois elles perfectionnaient leur œuvre, de sorte que l'on pourrait presque dire : *creando fit creator*.

Le principal mérite du travail de M. de Baer est, à nos yeux du moins, d'avoir montré que le monde des insectes est un monde à part, ayant eu son évolution indépendamment de celle du règne des animaux vertébrés. Le monde végétal progresserait en vertu de lois propres d'évolution différentes de celles qui gouvernent les êtres destinés à se déplacer. Les diverses parties du végétal sembleraient se développer indépendamment l'une de l'autre et sans qu'il existe de lien sympathique direct entre les organes d'un même tout. Chaque portion du végétal est susceptible de se transformer en une autre sous l'action du milieu ambiant. L'individualité de l'être est presque nulle ; s'il existe, suivant l'expression d'un Oriental, ce n'est pas pour voir, mais pour être vu ; ce n'est pas pour sentir, mais pour être senti.

Il y a évidemment une subordination, une hiérarchie entre ces divers plans de la nature ; l'insecte est peut-être aussi loin du vertébré qu'il l'est déjà du végétal ; mais, ce qu'il importe de remarquer, c'est que la superposition de ces divers modes d'expression de la vie est nécessaire au développement de l'existence des êtres raisonnables du règne humain, pour nous servir d'une expression consacrée. Mais il y a une intime connexion entre ces divers organismes, et par conséquent nous avons intérêt à bien comprendre les lois dynamiques de la nature végétante, dont l'organisation a précédé l'éclosion de la pensée, et qui soutient la vie sociale dont elle constitue une base fondamentale.

Nous ne pouvons mieux terminer cette rapide analyse d'un travail un peu abstrait,

qu'en citant les paroles d'Ernest von Baer, qui expose cette très-belle pensée. « Le but des organismes inférieurs est de rendre possible le développement des organismes supérieurs. » Si nous existons c'est par les plantes, et si les plantes existent c'est pour nous. Pour qui donc vivons-nous et quel est le monde d'êtres dont nous rendons l'existence possible à notre tour? C'est là un problème que nous n'essayerons point de sonder.

— Comme les discussions sur l'*unité de l'espèce* ne sont certainement pas près de finir, on nous pardonnera d'imiter le *Gartenflora* et de revenir sur une très-belle communication faite par M. Darwin à la Société linnéenne de Londres. Le savant naturaliste, se proposant de montrer combien il faut ajouter peu de foi à la réalité des classifications arbitraires que certains botanistes multiplient à plaisir, a mis devant les yeux de l'assemblée une plante portant trois fleurs considérées comme formant trois espèces distinctes. C'étaient le *Catasetum tridentatum*, le *Monachanthus viridis* et le *Myanthus barbatus*.

M. Darwin a donné en même temps la clef de la méprise dans laquelle étaient tombés ses devanciers. La première de ces fleurs représentait la forme mâle; la seconde la forme femelle; et la troisième la forme hermaphrodite d'une espèce unique, le *Catasetum tridentatum*.

De pareilles erreurs ne sont pas sans exemple dans l'étude des Orchidées et peut-être même en dehors de cette famille, d'une structure si compliquée.

— L'exemple de vitalité de graines que nous allons citer d'après le *Gardeners' Chronicle* mérite d'être noté parce qu'il paraît très-authentique, et qu'il comprend environ un tiers de siècle.

En faisant des travaux de terrassement pour conduire les eaux d'une petite rivière nommée la Nene à une brasserie, on a découvert une couche de terre végétale enfouie depuis plus de trente ans. Quelques jours après on a trouvé la surface couverte d'une végétation dont il a été d'abord impossible de déterminer la nature. Mais, après un examen plus minutieux des jeunes plantes, on a reconnu qu'elles étaient du Cresson commun, du Ray-grass, et du *Ranunculus aquaticus*. Comme il était impossible d'admettre que les graines avaient été entraînées par les vents, on dut conclure de ce qui se passait qu'elles se trouvaient dans la terre depuis 1830 environ, et qu'elles avaient patiemment attendu l'occasion de se développer pendant un nombre assez considérable d'années. Ce fait méritera donc de trouver sa place à côté de tous les phénomènes analogues qui ont été déjà signalés pour démontrer une des plus étonnantes propriétés de la vie végétale.

— Les journaux anglais annoncent dans leurs faits divers l'existence d'une variété de Thé cultivable pour ses feuilles et découverte par le docteur Bonsall dans le Maryland occidental et dans la Pensylvanie. On sait, par le succès des cultures entreprises aux frais du gouvernement anglo-indien, dans la province d'Assam, que les plantations de Thé peuvent réussir ailleurs qu'en Chine et au Japon. Ces exploitations intéressantes sont même dans un état si prospère que le vice-roi de l'Inde, lord Elgin, a dû les honorer d'une visite officielle au moment où nous écrivons ces lignes. Nous savons aussi que plusieurs plantes sauvages portent aux Etats-Unis le nom de Thé. Cependant nous croyons devoir imiter, du moins provisoirement, la prudence de notre confrère qui, jusqu'à plus ample informé, recommande à ses lecteurs de se défier du Thé américain.

— Nous avons reçu d'un de nos lecteurs la lettre suivante, dans laquelle il nous pose une question intéressante relative à des plantes aujourd'hui en grande faveur et sur lesquelles nous avons déjà publié cette année, avec une planche coloriée, un article assez détaillé dû à M. André (n° du 1er mai, p. 130). Il s'agit de la conservation hivernale des *Geraniums* Tom Pouce, ou mieux des *Pelagonium zonale*. Pour y répondre pertinemment, nous avons communiqué la lettre de M. de Bongars à M. Verlot, qui a bien voulu donner les explications détaillées qu'on va lire. Voici d'abord la question :

« Monsieur le directeur,

« Possédant plusieurs centaines de Géraniums Tom Pouce, devenus trop forts pour trouver place dans ma serre à boutures, et ne pouvant me décider à faire le sacrifice de ces belles plantes, qui mesurent chacune plus d'un mètre de tour, je vous prie de vouloir bien me renseigner sur le mode suivant de conservation dont j'entends parler depuis quelque temps.

« On assure que les Géraniums, dépouillés de leurs feuilles, peuvent être conservés dans un local quelconque à l'abri de la gelée, en les suspendant au plafond les racines en l'air. On ajoute que l'obscurité et le manque d'air ne les empêchent pas de reprendre vie au printemps ; que ce moyen est connu depuis longtemps et pratiqué avec succès par les amateurs, qui préfèrent, à cause de la précocité et de l'abondance de leurs fleurs, les pieds de deux et trois ans aux boutures d'un an.

« Ce serait un véritable service à rendre à beaucoup de personnes que de donner de la publicité à ce mode si simple de conservation.

« Tous les amateurs de fleurs, et ils sont nombreux, n'ont pas de serres ; et c'est avec une véritable douleur que par force majeure ils perdent de magnifiques plantes dont la jouissance pourrait être prolongée sans frais et avec succès pendant plusieurs années.

« Veuillez agréer, etc.

« DE BONGARS. »

L'intéressante lettre de M. Verlot, donnera, nous le pensons, une complète satisfaction au désir exprimé par M. de Bongars.

« Monsieur le directeur,

« Je n'ai pas expérimenté la méthode précédente, pour la conservation hivernale des *Pelargonium zonale* et *inquinans*, vulgairement et improprement nommés *Geraniums*[1]. Cette méthode, dont on a parlé dans ces derniers temps, a été employée par nos pères. Elle est donc possible; mais a-t-elle réellement les avantages qu'on lui attribue, notamment celui de conserver intactes toutes les ramifications que ces plantes auront produites dans le cours de l'année, de manière à ce que ces végétaux puissent être mis en pleine terre au printemps sans qu'il soit utile de les tailler ou de les rabattre? C'est là une question à laquelle je ne puis répondre.

« Les *Pelargonium zonale* et *inquinans*, ainsi que leurs variétés, à l'exception toutefois du plus grand nombre des variétés à feuilles panachées, ont, comme on le sait, une végétation très-rapide, d'autant plus accélérée que les individus sont plus jeunes. Il suffit, en effet, au printemps, de mettre en terre de simples boutures enracinées faites en août-septembre et hivernées sous châssis ou sur les tablettes d'une orangerie, ou de tout autre lieu peu éloigné de la lumière et où la gelée ne pénètre pas, pour obtenir une floraison abondante et continue, depuis les mois de mai-juin jusqu'aux gelées, et pour obtenir aussi vers cette dernière époque, avant même, des pieds qui mesurent certainement plus d'un mètre de tour. Cette méthode, généralement adoptée, ne demande pour ainsi dire aucun soin et paraît préférable à la précédente. Car, il faut bien le reconnaître, si les Pélargoniums peuvent se conserver étant suspendus dans une cave, leur conservation n'est possible que dans une cave absolument privée d'humidité; autrement la consistance aqueuse des tiges et principalement de celles de l'année faciliterait la pourriture et amènerait indubitablement la perte des plantes.

« Voici à ce sujet l'opinion de M. Barillet-Deschamps, jardinier en chef du Bois de Boulogne, qui a fait expérimenter le procédé dont vous parle M. de Bongars.

« Nous avons essayé de conserver des *Pelargonium zonale* et *inquinans* en les suspendant dans nos caves, mais le résultat n'a pas été satisfaisant, parce que nos caves sont beaucoup trop humides. Peut-être ce moyen serait-il bon dans une cave plus sèche. »

« D'ailleurs les amateurs qui ne possèdent pas les éléments nécessaires pour faire des boutures de ces Pélargoniums, assurent leur conservation hivernale en les empotant à l'automne, par exemple en octobre, et en les rentrant dans un endroit sain, obscur même, et où la gelée ne pénètre pas. Il est bien entendu que pour éviter la pourriture on doit supprimer le moins de branches possible; mais on doit les effeuiller. Une fois placés soit dans une orangerie ou sous les tablettes ou gradins d'une serre tempérée ou d'un jardin d'hiver, soit dans une chambre ou un cellier, ou même dans une cave aérée ou obscure, mais non humide, on s'abstient de les arroser pendant l'hiver. Vers le 15 avril, après les avoir rabattus, pour activer leur développement, on les place sur couche et sous châssis où on les laisse environ 15 jours ou 3 semaines; puis on profite d'un temps couvert ou d'un jour pluvieux pour dépanneauter; on les abrite encore pendant quelques jours soit contre le soleil, soit contre le froid, après quoi on les met en pleine terre en mai-juin, absolument comme s'il s'agissait de boutures de l'année précédente. En procédant ainsi, on peut conserver les *Pelargonium zonale* et *inquinans*, pendant 8, 10 ans et plus; mais sur ces plantes les fleurs ne sont ni plus nombreuses, ni plus hâtives et la floraison n'est pas plus continue que sur les individus renouvelés chaque année. De telle sorte qu'en admettant même que le procédé dont il est question plus haut pût être pratiqué pour la conservation de ces plantes, on ne pourrait lui reconnaître qu'un avantage sur le moyen ci-dessus indiqué, celui de pouvoir hiverner ces Pelargoniums, sans qu'il soit besoin de les cultiver en pot.

« Veuillez agréer, etc.

« B. VERLOT. »

— Nous avons maintenant à nous occuper de polémique, et en premier lieu d'une discussion sur les Dahlias, entre M. Ortgies, directeur du jardin botanique de Zurich, et notre collaborateur M. Grœnland. Ce dernier a contesté les éloges que M. Ortgies a donnés dans le *Gartenflora* au *Dahlia imperialis* (voir le n° du 1er octobre, p. 379). M. Ortgies nous a à ce sujet envoyé la réclamation suivante :

« A M. le directeur de la *Revue horticole*.

« La *Revue horticole* du 1er octobre, que je viens de recevoir, m'oblige de vous adresser ces lignes, que vous voudrez bien porter à la connaissance de vos nombreux lecteurs.

« M. Grœnland parle dans sa Revue des publications horticoles de l'étranger, du *Dahlia imperialis*, Roezl, que j'ai décrit et figuré dans le *Gartenflora* (août 1863). En donnant un extrait de mon article, il traduit très-librement, ce dont je ne me plains pas; mais il traduit aussi très-infidèlement et peu bienveillamment en cette occasion. Si M. Grœnland est bien au courant de la langue allemande, — et je n'en doute pas, car ses extraits le prouvent assez, — il ne peut pas me faire dire que j'ai reçu cette nouveauté *directement* du Mexique.

« Il est bien vrai que je n'ai pas mentionné les essais de culture que la maison Vilmorin-Andrieux et Cie a faits avec cette plante avant moi, — mais j'ai dit encore bien moins que cette nouveauté me venait directement du Mexique. La raison de mon silence sur cette « étape prolongée à Paris » est bien simple. — Si on est chargé de vendre l'édition entière d'une plante nouvelle, on n'aime pas à dire tout d'abord et publiquement que cette plante a été

1. Depuis quelques années, j'emploie un procédé qui diffère peu de celui-ci pour conserver avec succès les *Dahlia* et différentes autres plantes, notamment les *Lagerstrœmia indica*, *Ferdinanda angusta*, *Zaluzania triloba* et les *Canna*. Ce procédé consiste à placer ces plantes, en entourant leurs racines de mousse sèche, dans des paniers en osier, que nous suspendons dans un caveau non humide situé sous le grand pavillon tempéré.

déjà dans les mains d'autrui, même s'il s'agit d'une maison aussi honorable que celle de MM. Vilmorin, et surtout quand il est question d'une plante d'une multiplication des plus rapides, où une seule bouture escamotée peut fournir en peu de temps une nombreuse progéniture. Il suffit de le déclarer à celui qui en veut faire l'acquisition; et M. Verschaffelt de Gand peut vous dire au besoin, que je lui ai dit ouvertement toute l'histoire de la plante.

« M. Grœnland aurait eu pleinement raison de me blâmer si j'avais passé sous silence le défaut très-grave du nouveau Dahlia, le seul que je lui connaisse du reste, défaut qui, d'après M. Grœnland, l'a fait dédaigner par plusieurs horticulteurs de Paris. Ce défaut n'est pas du tout « la difficulté de la culture, » comme le dit M. Grœnland, car il n'est guère de plante d'une culture plus facile, — mais la *floraison en est trop tardive* pour notre climat. — Ce défaut a été assez longuement et franchement discuté par moi, — M. Grœnland en conviendra; — j'ai eu seulement la hardiesse d'ajouter, que très-probablement ce défaut serait moindre, si on forçait et plantait de bonne heure au printemps les tubercules, ce que je n'ai pas pu faire l'année passée, ayant reçu les tubercules seulement vers la fin de mai. Maintenant j'ai l'expérience d'une seconde année de culture; je regrette de devoir dire que mon attente d'obtenir cette année une floraison moins tardive a été trompée. — Quoique forcé de très-bonne heure et livré à la pleine terre fin d'avril, le *Dahlia imperialis* se montre tout aussi tardif que l'année passée. Le 16 courant j'ai trouvé les premiers boutons, toutes mes plantes en sont couvertes, les plus faibles aussi bien que les plus fortes: mais il nous faudrait encore 3 à 4 semaines de beau temps, pour que nous pussions jouir des belles et nombreuses fleurs du *Dahlia imperialis;* or l'hiver est proche, la moindre gelée peut détruire la riche parure que donnerait cette plante avant qu'elle ait eu le temps de se développer dans tout son éclat. M. Grœnland aura donc la satisfaction d'apprendre que je n'ai pas réussi non plus.

« L'éloge que j'ai fait de cette plante, il le trouve démesuré, ne remplissant pas moins que huit colonnes du *Gartenflora.* Or l'article entier remplit huit colonnes : la description botanique et horticole, tout ce que j'ai dit sur la floraison tardive, etc., tout cela est donc un éloge aux yeux de M. Grœnland? — L'éloge que j'en ai fait, je le fais encore, pour moi et pour beaucoup d'autres qui l'ont vu ici. Le *Dahlia imperialis* est et sera toujours un digne rival de nos meilleures plantes à beau feuillage; sa floraison tardive n'ôte rien à sa valeur ornementale. Le *Wigandia* tant vanté, le *Polymnia grandis*, les espèces de *Solanum*, etc., est-ce qu'on les méprise, parce qu'ils ne fleurissent que tard ou point?

« Par l'élégance de son port, par sa croissance rapide, sa culture facile, le nouveau Dahlia mérite tout autant de faveur que tant de plantes si fort en vogue aujourd'hui; s'il vient de fleurir, s'il se couvre de ses nombreuses fleurs, de forme, de coloris et de la grandeur du Lis blanc, il surpassera et de loin tous ses rivaux. Voilà l'éloge démesuré que M. Grœnland me reproche. N'oublions pas, du reste, que nous ne sommes pas seuls au monde, que toute la France méridionale, toute l'Italie, l'Espagne, l'Algérie, etc., feront sans aucun doute le meilleur accueil à ce pauvre Dahlia, qu'on a dédaigné à Paris parce qu'*il n'est pas cultivable* au dire de M. Grœnland.

« Pardon, monsieur le directeur, de la longueur de ma lettre; j'espère que vous ne m'en voudrez pas trop, puisqu'il s'agit de la réhabilitation d'une plante qui aimerait bien à trouver accès dans les splendides jardins publics de Paris, à côté d'autres plantes à beau feuillage qui ont comme elle le tort d'avoir une patrie trop chaude pour pouvoir étaler chez nous tout leur luxe floral, mais qui sont néanmoins parfaitement cultivables et cultivées avec prédilection même à cause de leur noble port.

« Permettez-moi encore de vous dire deux mots sur l'article de M. Carrière sur le *Podocarpus Koraiana* (nº 10 de la *Revue horticole*), article que j'ai lu avec le plus vif intérêt. Après avoir comparé les feuilles du *Podocarpus* en question avec celles du *Cephalotaxus pedunculata*, qui n'offrent en vérité pas de différence, je crois l'assertion de M. Carrière, que ce *Podocarpus* n'est qu'une forme du *Cephalotaxus pedunculata*, d'autant plus fondée que l'If commun (*Taxus baccata*) nous offre un fait de dimorphisme tout à fait analogue dans le *Taxus hibernica* ou *fastigiata,* dont on sait depuis bien longtemps que ce n'est qu'une forme du *Taxus baccata.* Le *Biota pendula* rentre dans la même catégorie; il est bien prouvé aujourd'hui qu'il appartient au *Biota orientalis*, espèce très-polymorphe, et au besoin on pourrait trouver encore d'autres exemples de ce dimorphisme dans la famille des Conifères.

« Avant de décider définitivement sur l'identité spécifique du *Podocarpus Koraiana* et du *Cephalotaxus pedunculata*, il faudrait encore comparer les fruits des deux; si ceux-ci, comme je le crois, n'offrent pas plus que les feuilles des différences notables, la question sera alors entièrement vidée en faveur de l'opinion de M. Carrière.

« La *distiquité* des feuilles chez les Conifères « est une conséquence de l'*horizontalité* de « leurs branches, » dit M. Carrière, et avec raison; seulement il aurait pu ajouter que cette distiquité est plus apparente que réelle, car l'insertion des feuilles n'est pas du tout strictement distique. L'insertion reste la même sur les branches comme sur les tiges, mais l'horizontalité des branches oblige les feuilles à prendre une position plus ou moins distique parce que les feuilles tendent toujours à tourner leur face supérieure vers la lumière; cette loi est donc la cause première et dominante en ce cas.

« Agréez, etc.

E. Ortgies.

« Zurich, jardin botanique, 20 octobre 1863. »

Nous avons communiqué la lettre qu'on vient de lire à M. Grœnland, qui persiste dans sa critique. Il est bien entendu que le passage de la lettre de M. Ortgies relatif au *Podocarpus Koraiana,* et à sa ressemblance plus ou moins grande avec le *Cephalotaxus pedunculata,* reste complétement hors de

cause. M. Grœnland s'exprime ainsi dans la lettre qu'il nous a remise :

« Paris, 6 novembre 1863.

« Monsieur le directeur,

« Permettez-moi de répondre quelques mots à la lettre que M. Ortgies vous a adressée au sujet du *Dahlia imperialis*, de Roezl. Le savant directeur du jardin de Zurich me reproche d'avoir rendu très-infidèlement le sens de son article; il se défend notamment d'avoir parlé d'une introduction directe de sa plante. Je dois néanmoins persister à soutenir que son article peut faire croire au public que le *Dahlia imperialis* lui est parvenu directement de M. Roezl, et que le premier essai de culture a été fait par lui en 1862.

« Si M. Ortgies parle d'abord des éloges que fait M. Roezl de sa plante, éloges qui lui avaient paru, dit-il, exagérés avant qu'il ne connût le *Dahlia imperialis;* si *immédiatement après* il parle de l'envoi de 200 tubercules qu'il a reçus [1]; si ensuite il dit que les tubercules, lui étant parvenus trop tard pour la plantation de l'année 1862, il y avait toute raison de présumer que leur floraison ne serait pas tardive l'année suivante [2]; n'est-il pas tout à fait évident qu'il a eu l'intention de faire croire au public qu'il s'agissait ici d'une plante entièrement nouvelle pour l'expérience horticole, et qui lui aurait été envoyée, sans intermédiaire, directement, par M. Roezl, lui-même. Peu importe, il me semble, la manière dont il se sert du mot *directement*, lorsque le public *ne peut pas comprendre autrement* que je l'ai dit. Je suis loin de prétendre pour cela qu'il aurait eu besoin de dire que sa plante avait traîné dans tel ou tel établissement pendant deux ou trois ans; seulement la dignité du recueil, estimé d'ailleurs à si juste titre pour la sobriété et la valeur de ses articles, dans lequel M. Ortgies a publié sa plante (et cela dans un article de fond, et non pas en forme de réclame commerciale), aurait dû lui inspirer un peu moins d'assurance dans l'avenir de son protégé. Il aurait dû, à mon avis, sans pour cela entrer dans les détails des essais stériles et de l'endroit où ils s'étaient opérés, dire que la plante, après plusieurs tentatives, n'avait pu jusqu'ici être corrigée de son défaut capital, que peut-être une culture prolongée seule pourrait parvenr à vaincre peu à peu.

« Pour l'autre objection que me fait le savant rédacteur du *Gartenflora*, je n'ai qu'à dire deux mots. Lorsque j'ai parlé de l'impossibilité de culture du *Dahlia imperialis*, je n'ai point voulu donner à penser qu'il ne poussait pas en herbe. C'est donc là une simple querelle de mots qui ne touche en rien l'affaire. Il me suffit d'être persuadé que les lecteurs de la *Revue horticole* m'ont parfaitement compris. N'est-il pas clair aussi qu'en parlant de huit colonnes d'éloges donnés au *Dahlia imperialis*, je voulais bien dire que tout l'article était de cette longueur respectable. En effet, si l'on voit d'habitude dans le *Gartenflora* une seule planche contenir deux à quatre figures de plantes, souvent au moins aussi méritoires que ce *Dahlia;* si l'on regarde la sobriété exemplaire et le style concis des articles de M. Regel qui accompagnent les figures, et qui rarement dépassent une colonne à une colonne et demie pour chacune (dans le cahier d'août que j'ai sous les yeux, les quatre autres articles descriptifs remplissent ensemble un peu plus de quatre colonnes), ne doit-on pas s'étonner un peu de la splendeur de deux planches et de huit colonnes?

« Vient maintenant la question du *Dahlia imperialis* comme plante extraordinairement belle par son feuillage. Je n'entre point ici en discussion. Tout le monde sait que les goûts ne sont pas discutables; mais, franchement, je suis un peu étonné que M. Ortgies place son Dahlia à côté des *Wigandias*, des *Polymnia grandis*, des espèces de *Solanum*, etc. Pour ma part, je crains pour le *Dahlia imperialis* qu'il n'ait pas beaucoup plus de chance d'être cultivé par les amateurs pour son feuillage que pour ses fleurs. Je m'en rapporte d'ailleurs à ceux de mes lecteurs qui ont vu cette conquête mexicaine pendant son séjour à Paris. Je n'ai aucune raison d'attaquer, comme M. Ortgies me le reproche, la plante elle-même, évidemment très-curieuse, et en effet je ne l'ai fait en aucune manière, car je parle même de l'intérêt botanique incontestable de cette espèce de *Dahlia*. Personne d'ailleurs ne peut être plus loin que moi de l'idée de vouloir amoindrir le mérite des botanistes-collecteurs, tels que M. Roezl, qui ont enrichi l'horticulture d'un grand nombre de beaux végéteaux.

« Finalement, M. Ortgies nous rappelle que nous ne devons pas oublier que nous ne sommes pas seuls au monde, et il parle de l'Italie, de l'Espagne, de l'Algérie, etc. Mais le recueil dans lequel il a publié son article étant destiné à l'horticulture allemande, russe et suisse, nous pensons, encore à cause de la langue dans laquelle il est écrit, qu'il doit avoir fort peu de lecteurs dans les contrées méridionales.

« En somme, il ne m'est pas possible, monsieur le directeur, de retrancher un seul mot de ce que j'ai dit dernièrement au sujet du *Dahlia imperialis*. Je regrette que M. Ortgies ait cru devoir relever mes paroles, et cela surtout dans son propre intérêt. Je persiste à voir dans l'article en question une tendance qui trouvera toujours en moi peu de bienveillance, et j'ai cru agir complétement dans le sens de la *Revue horticole*, à laquelle j'ai eu l'honneur de collaborer depuis longtemps sous votre savante direction, ainsi que dans l'intérêt du pu-

1. Jointe à cette description, qui avait excité notre curiosité et notre attente au plus haut degré nous recevions vers la fin de mai (1862) une grande caisse contenant environ 200 tubercules (*Gartenflora*, août 1863, p. 244).

2. La floraison tardive de l'année passée de *cette belle introduction nouvelle* lui enlèverait beaucoup de sa valeur, *si l'expérience devait prouver* que pour son développement complet elle ait besoin d'un climat plus chaud que celui de l'Europe centrale; mais nous avons l'*espoir fondé* (zuversichtliche Erwartung) qu'elle saura réfuter pendant l'été de 1863 aussi, ce reproche, le seul qu'on puisse lui faire. N'oublions pas que l'année passée les tubercules ne purent être plantés que vers la fin de mai, sans avoir été forcés préalablement; que néanmoins dans les échantillons même les plus faibles, les boutures de fleurs se montrèrent vers la mi-octobre; s'ils avaient été, au contraire, forcés au mois de mars et mis en place vers la fin d'avril, on aurait évidemment pu espérer avec assurance que, dans de pareilles circonstances la *plante aurait pleinement atteint sa floraison* (*Gartenflora*, août 1863, p. 246).

blic horticole en signalant un procédé qui, à mon avis, peut avoir pour effet d'égarer les amateurs et les horticulteurs.

« Agréez, monsieur le Directeur, etc.

« Johannes GRŒNLAND. »

— Nous passerons maintenant aux Cactées, contre lesquelles notre collaborateur M. Naudin a décoché, dans son compte-rendu de l'Exposition printanière de la Société centrale d'horticulture (numéro de juin, p. 206), un trait qui n'a pas été du goût de M. Lemaire, ainsi qu'on a pu le voir dans notre avant-dernier numéro (page 385). M. Sacc prend aussi la défense de cette famille de plantes, dont il fait un éloge en véritable amant.

« Barcelone, le 25 octobre 1863.

« Monsieur le Directeur,

« J'ai été aussi surpris que M. Lemaire de la sévérité avec laquelle M. Naudin traite les Cactées, l'une des familles les plus intéressantes du règne végétal au double point de vue botanique et pratique. Cultivant avec passion, depuis plus de trente ans, ces plantes aussi curieuses que magnifiques, vous me permettrez bien d'ajouter quelques mots au charmant plaidoyer que M. Lemaire vient de publier en leur faveur.

« Tout en avouant avec mon savant ami M. Naudin, que les Cactées ne sont pas des plantes gracieuses, et en lui accordant qu'elles ont des aiguillons, hélas! comme les roses, je ne puis comprendre qu'il n'ait pas été frappé par l'admirable symétrie de leurs formes régulières comme celles des cristaux auxquels elles font penser, et dont l'étude jettera sans aucun doute un grand jour sur la classification encore si incomplète de cette immense famille. Toutes ces épines qui effrayent tant M. Naudin ont des formes et des couleurs variées à l'infini et sont logées dans des aréoles aussi régulièrement disposées à la surface des tiges que les tubes des polypes coralloïdes si bien étudiés par MM. Milne-Edwards et J. Haime.

« Les fleurs des Cactées ne durent effectivement pas longtemps, lorsqu'on les laisse exposées au grand soleil; mais, en les tenant à l'ombre, on peut prolonger leur existence cinq à six jours, pour celle du *Cereus speciosissimus*, qui sont, à mon gré les plus éclatantes du groupe, et c'est beaucoup dire quand on parle de ces Cactées qui semblent avoir accumulé dans leur écrin les couleurs les plus éblouissantes, depuis celle du velours blanc, jusqu'à celle de l'or, de la pourpre, de l'écarlate et de la violette. Quelques-unes ne s'ouvrent que pendant la nuit, et ne durent que quelques heures; de ce nombre sont celles du *Cereus grandiflora* que les Allemands appellent avec raison *Reine des Nuits*, et dont l'éclat, la richesse des formes et la suave odeur laissent bien loin derrière elles, toutes les autres fleurs. Elles passent rapidement comme tous les plaisirs; mais elles ne laissent du moins que d'agréables souvenirs, et leur épanouissement donne presque toujours lieu à quelque réunion d'amis; car, à l'inverse de l'avare, celui qui aime les fleurs ne sait pas en jouir seul. Il y a, du reste, des espèces très-florifères, telles que les *Phyllantus phyllantoïdes*, *latifrons*, *Ackermanni*, le *Cereus speciosissimus*, l'*Echinocactus Ottonis*, les *Echinopsiis Eyriesii* et *multiplex*, l'*Opuntia communis*, et bien d'autres encore ; il n'y a qu'à bien choisir.

« La mode, qui a passé sur bien des fleurs, a laissé intacte la famille des Cactées, par la bonne raison que ses formes régulières repoussent de prime abord le vulgaire, ce qui l'a préservée de l'engoûment général, pour la laisser entre les mains d'amateurs véritables, dont elle a très-largement payé les soins. Aussi peut-on dire avec raison qu'aucune famille végétale n'est plus universellement cultivée que celle des Cactées. Dans les serres des riches, on trouve les espèces difficiles à cultiver; *partout* on rencontre celles qui demandent peu de soins, et c'est heureusement le cas du plus grand nombre. Le joli Cactus élégant développe ses fleurs roses à côté du classique OEillet de l'ouvrier, et dans presque tous les petits jardins le *Cereus speciosissimus* étale ses splendides corolles rouges et pourpres au milieu des Roses.

« Pour l'amateur de végétaux qui n'a, comme l'auteur de ces lignes, pour tout jardin, que la tablette de sa fenêtre, le Cactus est une vraie providence qui lui fournit des fleurs à foison sans qu'il ait besoin de donner à ces plantes de la terre de bruyère et ces mille petits soins qui rendent la culture de toutes les autres plantes impossible à celui qui n'a chaque jour que quelques minutes à donner à ses plantes chéries. Les Cactus ne craignent pas plus le soleil, que le vent, la pluie et la poussière; il suffit de les garantir de la gelée et d'une humidité surabondante, de leur donner de la lumière et le grand air, pour qu'ils développent en abondance sur leurs symétriques supports, ces fleurs magnifiques qui ont partout attiré sur eux l'attention de tous.

« Si M. Naudin connaissait les Cactées, il ne les aurait pas attaquées, et puisqu'il les a attaquées il leur doit une réparation que je lui demande au nom de tous les amateurs de ces remarquables plantes, sous forme de monographie aussi complète que celle qu'il vient de publier avec tant de succès sur les Cucurbitacées; c'est un travail digne de sa science et de son talent.

« Veuillez agréer, etc.

« SACC. »

Comme le dit M. Sacc, si M. Naudin s'occupe jamais des Cactées, il fera un travail du plus haut intérêt, car nous connaissons peu d'hommes joignant au même degré que lui à une science profonde et à une grande sagacité expérimentale l'art de bien dire et en termes compris de tous.

— Voici maintenant une réclamation relative à quelques fautes d'impression contenues dans l'article de notre collaborateur, M. Glady, sur les Expositions de Bordeaux et de Paris (dernier numéro, p. 412).

« Bordeaux, le 5 novembre 1863.

« Monsieur le directeur,

« Je me suis décidé un peu tard à tracer rapidement quelques lignes sur ma visite aux Expositions de Bordeaux et de Paris; mon article vous est parvenu après le 25 octobre, de

sorte que vous n'aviez plus le temps de m'adresser à Bordeaux les épreuves à corriger; de là quelques fautes du compositeur qu'il m'importe de relever.

« Je passe sur des noms propres un peu estropiés, mais je dois signaler les mots qui dénaturent le sens de mes pensées.

« A la 57e ligne j'ai dit: « qui la méritait « bien à notre avis. » On a imprimé qui la méritait bien *moins*. L'addition de ce dernier mot est un contre-sens.

« J'ai écrit plus bas: « une plante d'un grand « mérite. » On a mis: *un plant* d'un grand mérite.

« A la 31e ligne de la seconde colonne j'ai dit: « ont envahi ces charmantes cages improvisées. » Votre compositeur a imprimé *embelli* pour envahi.

« J'ai dit au bas de la 3e colonne: « le Pe« largonium *Beauté de Suresne*, d'un rose pur « le plus vif, est destiné à détrôner tous les « roses. » On m'a fait dire: *toutes les roses*. Quelle absurdité!

« Parlant des Glayeuls de MM. Loise, Pouchet-Truffaut, je rappelle que ces derniers ont enrichi ce beau genre des plus belles variétés. « On a ajouté *de* ce beau genre, etc., ce *de* est « une incorrection rendant la phrase incom« plète.... »

« J'avais eu l'honneur, monsieur, de vous adresser ma lettre au sujet de la Poire *Tardive de Toulouse*, lorsque je reçus une correspondance amicale de M. Charles Baltet; il ignorait totalement que je vous eusse écrit, et dans la citation des nombreuses Poires nouvelles qu'il avait eu le bonheur de récolter cette année, il me signalait de belles *Tardives de Toulouse*.

« Permettez-moi, monsieur, d'inviter ce collaborateur éclairé à vouloir bien publier dans la *Revue horticole*, ses observations sur cette variété, dès qu'il aura pu en déguster les derniers fruits. Son appréciation impartiale nous fera connaître la valeur réelle de cette nouveauté, puisqu'elle a, d'après son obtenteur, des caractères bien distincts de la *Duchesse d'Angoulême*.

« Veuillez agréer, etc.,

« E. Glady. »

— Nous venons de traverser une saison de tempêtes. Bien des jardins et des parcs en ont été dévastés. Les désastres paraissent avoir été très-considérables dans la Grande-Bretagne, car nous lisons dans les journaux anglais que le dernier orage de la fin d'octobre qui s'est abattu sur Londres a endommagé, dans les parcs de Regent, Victoria, Kensington, un grand nombre d'arbres dont quelques-uns ont des dimensions très-considérables. La Société de météorologie d'Angleterre a adressé une circulaire à ses correspondants pour imprimer plus d'ensemble aux observations qu'ils exécutent dans divers points du Royaume-Uni. Nous applaudissons à ces conseils. En effet, nous croyons qu'on recueillera des renseignements très-précieux au moyen d'instruments réellement comparables les uns avec les autres, comme ceux que la Société propose de fournir. Mais ce n'est point une raison pour dédaigner d'étudier les documents que la nature elle-même met à notre disposition. Il est clair que des forestiers pourraient rendre de très-utiles services à la science en discutant les traces du passage des dernières tempêtes.

— Des nouvelles particulières de Tiflis nous apprennent que la sécheresse et la chaleur ont été terribles cette année dans les régions transcaucasiennes. L'effet a été si désastreux sur les arbres, qu'un grand nombre ont succombé et que beaucoup sont à moitié perdus. Ces circonstances méritent également d'être notées avec soin, car une étude systématique des accidents de toute nature produits par l'excès de la chaleur permettrait de se faire une idée très-exacte de la marche de la température estivale.

— Nous publions dans ce numéro un article bibliographique sur un livre très-intéressant, que MM. Vilmorin-Andrieux viennent de publier sous le titre : *Les Fleurs de pleine terre*. Le compte rendu de M. André nous dispense d'entrer ici dans aucun détail; nous devons dire seulement que nous aurons plus d'une occasion d'y emprunter des renseignements intéressants.

Nous signalerons une petite brochure que nous a adressée M. Dolivot, membre fondateur et ancien vice-président de la Société autunoise d'horticulture. Elle forme la première partie d'une publication plus considérable, intitulée *Guide pratique de l'amateur d'arbres fruitiers*. Elle est exclusivement consacrée aux Poires et aux Pommes. Elle présente cela de particulier que pour la qualité de chaque fruit, elle donne l'appréciation comparative de MM. Baltet, de Troyes; Dauvesse, d'Orléans; Jacquemet-Bonnefont, d'Annonay; Jamin et Durand, de Bourg-la-Reine; Leroy, d'Angers. En face des dénominations adoptées au Congrès pomologique, elle place celles données par M. Decaisne, dans le *Jardin fruitier du Museum*. Dans d'autres colonnes sont indiquées les époques de la maturité, les degrés de fertilité et de vigueur des arbres, la grosseur des fruits, la forme préférable à donner aux arbres, le sujet qu'il faut choisir pour effectuer la greffe, l'exposition préférable; il y a enfin une colonne d'observations pour des renseignements divers. Tout cela forme des tableaux synoptiques qui seront intéressants à consulter.

Nous terminerons cette chronique par l'annonce de l'édition pour 1864 du *Bon Jardinier*[1]. C'est le livre séculaire et par excellence des horticulteurs. Il leur sert de *vade mecum;* ils y ont recours à chaque instant, non-seulement pour caractériser les plantes avec lesquelles ils ne sont pas fami-

1. Un volume grand in-18 de 1594 pages, prix 7 fr. — Librairie agricole.

liers, mais encore pour les soins de culture, de conservation ou de reproduction. Comme à l'ordinaire, cette nouvelle édition débute par un chapitre de nouveautés indiquant toutes les plantes qui ont été essayées ou décrites pour la première fois en Europe depuis l'année dernière. C'est en quelque sorte un résumé des faits au développement desquels la *Revue horticole* est consacrée.

J. A. Barral.

LE WELWITSCHIA MIRABILIS.

Il y a quelques mois déjà (numéro du 16 mars 1863, p. 117), nous avons parlé de la plante qui fait le sujet de cet article. Nous demandons la permission d'y revenir encore une fois, car, nous l'avons déjà dit, c'est une des plus bizarres du règne végétal. Mais, nous nous empressons de le dire, c'est plutôt à ce titre qu'au point de vue pratique que nous en parlons ici, supposant que quelques détails sur une plante aussi singulière que le *Welwitschia* mérite bien l'attention de tous ceux qui aiment les végétaux, lors même qu'on est obligé de déclarer que sa culture présente de grandes difficultés qui resteront peut-être insurmontables. Nous disions déjà, en annonçant dernièrement cette plante, que sa patrie est cette zone de l'Afrique qui ne reçoit que très-peu ou point de pluie; tout le monde jugera après cela de la difficulté de lui procurer chez nous les conditions nécessaires à son existence.

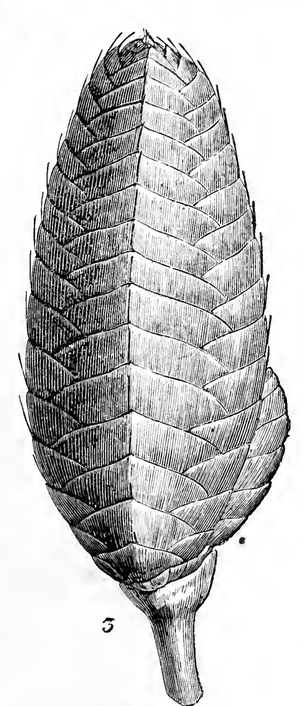


Fig. 48. — Cône du Welwitschia mirabilis, de grandeur naturelle.

La figure 48 représente un des cônes pourpres du *Welwitschia mirabilis*, Hooker fils, de grandeur naturelle; la figure 49, une fleur hermaphrodite grossie pour montrer la disposition des anthères et de l'ovule qui se trouve au centre. Nous recueillons dans le *Botanical magazine* relativement au *Welwitschia*, les quelques renseignements suivants, que M. Hooker avait reçus dans une lettre de M. C. J. Anderson, qui habitait le pays Damara à Otjim-Cingué. Cette lettre, datée du 12 février 1862, dit en parlant de la plante :

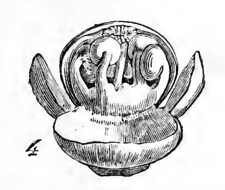


Fig. 49. — Fleur grossie du Welwitschia mirabilis.

« Elle se trouve le plus souvent dans des endroits sablonneux, et elle se développe surtout d'une manière luxuriante lorsqu'elle rencontre quelques pierres dans lesquelles elle peut solidement fixer sa racine pivotante, qui parfois pénètre à plusieurs pieds de profondeur dans le sol, de sorte qu'il faut beaucoup de travail pour arracher un seul pied. Je suis resté plus d'une heure pour en déterrer un, et cependant je ne suis arrivé à obtenir qu'une partie de la racine. »

Cette singulière *Gnétacée* est une plante ligneuse qu'on dit pouvoir atteindre l'âge d'un siècle et au delà; elle a un tronc obconique, long environ de $0^{m}.65$, mais qui s'élève seulement à quelques centimètres au-dessus du sol, et dont le sommet présente l'aspect d'une masse plate, bilobée, qui, au dire de M. Welwitsch, atteint parfois une circonférence de 5 mètres environ. Le tronc est d'un brun foncé et crevassé sur toute sa surface. On voit des deux côtés de cette masse en forme de table ronde, insérées dans de profondes excavations, les deux énormes feuilles linéaires dont nous avons déjà entretenu nos lecteurs, et qui ne sont autre chose que les cotylédons ayant pris un développement gigantesque et constituant les seules feuilles proprement dites de la plante. La taille de ces feuilles, qui souvent dans les plantes âgées sont déchirées en nombreuses lanières, atteint 2 mètres à $2^{m}.60$, et peut-être davantage.

Si toutes les autres parties de la plante sont extraordinaires, les fleurs ne le sont pas moins. Les cônes portent dans les aisselles de leurs écailles serrées, des fleurs qui dans quelques-uns sont hermaphrodites (seulement par leur structure, mais non pas par leur fonction), et dans d'autres femelles. La fleur hermaphrodite se compose d'un périanthe formé de quatre parties, de six étamines monadelphes avec des anthères globuleuses-triloculaires, qui entourent un ovule central, dont le tégument est protracté en forme de tube styliforme, qui se termine par un disque ressemblant à

un stigmate. La fleur femelle consiste en un ovule solitaire dressé, enveloppé par un périanthe utriculaire comprimé. Le cône mûr est tétragone; il contient des fruits largement ailés sous chaque écaille. Toutes les parties de la plante sécrètent une gomme transparente.

Le *Welwitschia* est une plante dicotylédonée, appartenant au groupe des *Gymnospermes*. Il est voisin de l'*Ephedra* et du *Gnetum*, mais il en diffère, ainsi que de tous les *Gymnospermes* connus jusqu'à présent, par sa fleur hermaphrodite. C'est le seul représentant des Gnétacées qu'on ait trouvé dans l'Afrique méridionale.

J. GRŒNLAND.

PÉTUNIAS A FLEURS DOUBLES.

Les Pétunias tiennent le premier rang parmi les plantes de pleine terre, et il n'est pas de jardin, grand ou petit, où l'on ne puisse trouver à les employer avantageusement pour la décoration. Ils font partout un effet charmant, soit isolés, en groupes, en massifs, en bordures, etc.; avec leur feuillage touffu d'où surgissent des fleurs capricieusement disposées, ils font admirablement dans des vases. Ils servent aussi mieux que toute autre plante à garnir une rampe, un treillage, à décorer une ruine, ou à dissimuler la tige dénudée d'un arbuste. Bref, le Pétunia est une plante ornementale par excellence, qui joint à sa beauté une rusticité parfaite et une assez grande facilité de culture.

Les Pétunias simples, blancs et violets ont donné naissance à d'intéressantes variétés à fleurs doubles, « chez lesquelles, dit M. Vilmorin[1], les organes de la reproduction se sont multipliés et transformés en grande partie en pétales ou corolles, qui remplissent plus ou moins la gorge ou même tout l'intérieur de la fleur. Quelquefois ces fleurs sont très-grandes, très-doubles ou pleines et parfois chiffonnées ou ondulées; elles présentent, comme les simples, des coloris nombreux et remarquables. »

M. Charles Converset, jardinier à Baume-les-Dames, qui cultive depuis longtemps les Pétunias, a obtenu l'année dernière plusieurs variétés nouvelles très-méritantes à fleurs doubles dont quelques-unes mesuraient jusqu'à 0m.15 de diamètre. Il en a adressé quelques-unes à M. Barral qui a fait choix de trois des plus belles, et qui les a fait représenter dans la planche coloriée ci-contre. Nous n'avons pas besoin de faire leur éloge; il suffit des les voir pour les apprécier. Nous ferons remarquer surtout celle nommée *Celina Dubos*, à fleurs blanches striées de violet, que l'on voit en haut de notre gravure. Toutes les trois joignent à la grâce de leur forme et à la beauté de leur coloris un parfum très-agréable.

Les Pétunias sont rustiques, comme nous l'avons dit; ils supportent facilement la sécheresse et jouissent d'une abondante et longue floraison. Ceux à fleurs doubles se reproduisent ordinairement de boutures. La note suivante de M. Converset contient du reste sur leur culture tous les renseignements nécessaires pour guider les amateurs qui désireront obtenir dans leurs jardins des Pétunias aussi beaux que ceux que nous leur présentons aujourd'hui.

A. FERLET.

1. *Les Fleurs de pleine terre*, p. 616.

Culture des Pétunias.

Les Pétunias n'exigent pas de soins de culture bien minutieux; quoique, préférant cependant une terre légère, ils ne sont pas difficiles sur la qualité du sol.

Depuis quelques années, je cultive avec succès les Pétunias dans une terre préparée qui paraît leur convenir, car ils se portent à merveille. Ce terrain se compose d'un tiers de terre de saule bien consommée, d'un tiers de terreau de vieille couche, et d'un tiers de sable blanc fin. Il faut bien mélanger le tout ensemble et passer au crible pour la culture en pot. On peut encore ajouter avec avantage du terreau de feuilles bien consommé en petite quantité; un dixième de ce terreau paraît être favorable aux Pétunias.

Cette plante ne demande pas beaucoup d'humidité. On doit toujours attendre que la terre de la superficie des pots soit desséchée avant de l'arroser, et surtout ne pas mouiller les fleurs et les feuilles par la trop grande chaleur, ce qui fait passer les fleurs trop tôt, et brûler les feuilles par le grand soleil. Quand on veut bassiner la plante entière, on doit le faire le soir avec un petit arrosoir à pomme très-fine.

La culture en pleine terre est très-facile; les Pétunias prospèrent bien dans tout terrain, si cependant quand on a à sa disposition une terre légère sablonneuse, on doit la préférer à toute autre, que l'on aura soin de bien amender avec du fumier de cheval, ou de mouton bien passé. Le fumier d'étable paraît être nuisible aux Pétunias; ils prospèrent pendant quelques temps quand on a fumé avec du fumier de vache, mais bientôt les feuilles jaunissent et tombent et les racines pourrissent. On doit préférer à ce fumier la terre provenant des débris d'un jardin réduits en terreau ou la terre provenant du curage des fossés. On sera sûr alors de jouir d'une plus belle floraison et d'avoir des plantes bien vigoureuses.

Les Pétunias de graines sont toujours plus vigoureux que ceux de boutures, surtout quand on a soin de choisir de beaux porte-graines, et quand l'on ne charge pas. Je ne laisse à



Riocreux pinx.

Pétunias:

1. Belle des Tr...eaux 2. Paul Joseph 3. Celina Dubos

Imp. Zanote, rue des Boulang...

chaque pied bien vigoureux que 4 à 5 cornets de graine, que j'ai soin de féconder avec les plus belles variétés. Quand on veut féconder avec succès, on doit enlever les étamines, qui occasionnent un trouble dans la fécondation, parce que leur pollen se prolongeant avec celui de la variété fécondante, les graines retourneraient toujours au type primitif, ou du moins donneraient très-peu de variations dans les couleurs. On se sert ordinairement d'un petit ciseau à lame très-fine pour enlever l'anthère, partie terminale qui renferme la poussière fécondante. Le moment le plus favorable à la fécondation est vers 10 ou 11 heures du matin.

Je sème mes Pétunias du 15 février au 1er mars dans la terre que j'ai indiquée; seulement, pour les semis, je passe ma terre plus fine que pour les rempotages. Je sème en pots ou en terrine; la graine très-fine n'a pas besoin d'être bien enfoncée pour germer; quelques millimètres suffisent. Mais il faut surtout avoir soin de la préserver des limaçons, qui en sont très-avides.

Quand mes Pétunias ont trois ou quatre feuilles, je les repique en petits pots de 0m.07 à 0m.08, je les place sur une couche tiède, et au bout de quinze jours à trois semaines je les change de vases. Chaque fois que les feuilles inférieures commencent à jaunir, je leur donne de plus grands vases contenant toujours le mélange de terre que j'ai indiqué.

Par le pincement j'obtiens des fleurs en abondance et des pieds bien formés. Quand mes Pétunias ont de 0m.15 à 0m.20 de hauteur, je les pince, et tous les yeux de la base se développent et donnent une bonne et abondante floraison. Ces derniers sont à leur tour pincés à cinq ou six feuilles, et ainsi de suite. Par ce mode de pincement successif, j'obtiens une floraison parfaite et sans interruption aucune depuis les premiers jours de mai jusqu'aux premières gelées.

Pour les boutures, elles se font en toute saison. Cependant elles réussissent mieux au printemps et à l'automne que pendant les grandes chaleurs.

CH. CONVERSET,
Jardinier à Baume-les-Dames.

EXCURSION BOTANIQUE AU MONT CENIS[1].

La gorge de Savalain est peu profonde; ses bords sont rapides; celui de gauche est très-boisé, celui de droite est en prairie. Cette gorge est célèbre parmi les botanistes par la présence du ** *Cortusa Matthioli*, L., qui y croît en si grande abondance, surtout à environ 20 mètres au-dessus des premiers échantillons qu'on rencontre à la base du talus de gauche, qu'il est presque impossible de s'en rapporter à la tradition qui veut que cette belle plante ait été naturalisée dans cette localité. Bien que nous ayons trouvé le *Cortusa* à peu près défleuri, nous en fîmes une ample provision.

Le *Cortusa* n'est cultivé que dans quelques jardins privilégiés; c'est cependant une plante curieuse et qu'on pourrait obtenir sans beaucoup de difficultés. Il aime surtout l'ombrage, croît naturellement sous celui de quelques rares arbustes : *Salix arbuscula*, L., *Alnus viridis*, DC., et forme sous leur abri de véritables tapis; parfois il s'avance jusque dans les fissures des débris de rochers, mais ce n'est pas sa station de prédilection : il recherche de préférence le sol qui, sous ces arbustes, est humeux, noir, constamment frais et formé par l'agglomération et la décomposition de leurs feuilles. Parfois le *Cortusa* forme à lui seul de vastes tapis à l'exclusion de tout autre végétal; d'autres fois il croît en compagnie de quelques mousses et de la Soldanelle des Alpes. Presque toujours les pieds ne sont pas isolés, mais réunis et tellement serrés les uns contre les autres que d'un seul coup de pioche on peut en arracher une vingtaine d'individus. Il faut dire que, dans ce cas, leur végétation est moins belle que lorsque les pieds croissent isolément.

Dans les jardins, au moyen d'une culture convenable, le *Cortusa* devient aussi beau, plus beau même qu'à l'état spontané. Cette culture consiste tout simplement à le planter à l'ombre dans des pots remplis de terre de bruyère un peu tourbeuse, grossièrement concassée et quelque peu drainée. Il ne faut pas que les pieds soient trop rapprochés les uns des autres. C'est là une règle généralement admise en horticulture et qui n'a pas besoin de commentaires. La plantation faite, on recouvre la terre d'un faible lit de mousse ou de *sphagnum* haché, et on l'entretient dans une fraîcheur à peu près constante.

La multiplication du *Cortusa* doit se faire surtout par semis : on sème les graines dès qu'elles sont mûres, ou à l'automne, dans des terrines remplies de terre analogue à celle dont il vient d'être question, et on les place aussi dans les mêmes conditions. Les graines ne tardent pas à germer. On repique le plant jeune encore; on lui fait subir deux ou trois repiquages successifs après lesquels on peut le planter à demeure. Les graines semées à l'automne produisent des individus qui sont aptes à fleurir l'année suivante. Un horticulteur orléanais, M. Pascal Sasserand, en obtint et exposa dans ces dernières années une terrine vraiment admirable et qui lui valut les éloges les plus flatteurs de M. le Dr Boisduval, l'un de nos plus sagaces cultivateurs de plantes alpines.

Revenant vers les bords du lac en longeant l'autre talus de la gorge, nous y retrouvâmes M. Perrier qui y recueillait le * *Viola sciaphila*, Koch.

1. Voir le numéro du 1er novembre, p. 413.

Les récoltes de la journée avaient été si abondantes, que nos boîtes, quelque grandes qu'elles fussent, n'avaient pas suffi à les contenir. Depuis longtemps déjà nous étions porteurs chacun d'un paquet supplémentaire qui se grossissait à chaque instant. Cet embarras de bagage ne nous permettait pas de faire de nouvelles récoltes. D'ailleurs il se faisait tard, et nous avions encore toute la rive septentrionale du lac à parcourir pour rejoindre notre quartier général. Nous pressâmes le pas, non sans prendre pourtant l'*Euphrasia puberula*, Jord. Arrivant à l'extrémité nord du lac, M. Perrier nous y fit recueillir les :

* Carex bicolor, All.
* Carex juncifolia, All.
** Hieracium aurantiacum, Loisl., en fleurs et pourtant de bien moins d'effet que celui qu'on cultive dans les jardins.
Et enfin, dans le lac même, le Potamogeton marinus, L., qui y est excessivement abondant.

Vingt minutes après, nous rentrions à l'hôtel où, après un frugal repas, nous nous mîmes à préparer nos récoltes. A 11 heures et demie nous fûmes distraits de ce travail par l'arrivée de la société.

Le 31, nous avions résolu d'explorer les prairies ou pâturages baignés par les eaux de la Cenise et de gravir les pentes situées devant la montagne d'Eau-Blanche. En conséquence nous explorâmes de nouveau, mais beaucoup plus rapidement, les parties que nous avions vues au début de la course précédente de manière à commencer, notre herborisation au point même où la veille nous étions revenus sur nos pas pour traverser la Cenise.

L'inspection de quelques monticules herbeux et de nature calcairo-schisteuse nous procura, outre un grand nombre des espèces déjà recueillies, les:

* Potentilla pedemontana, Reut., excessivement abondant.
* Kœleria brevifolia, Reut., non moins commun.
* Arabis cenisia, Reut.
Gentiana tenella, Rottb.
Gentiana nivalis, L. Deux jolies espèces dont la culture n'est malheureusement pas pratique.
* Gentiana campestris, L.
** Sagina glabra, Willd.
** Veronica Allionii, Vill., très-commun.
Hieracium Camerarii, Callay, très-abondant.

Abandonnant ces monticules pour suivre les pâturages jusqu'en face du premier refuge qu'on rencontre en allant de l'hospice à Suse, nous recueillîmes :

* Scirpus alpinus, Schl. Découvert au mont Viso, en 1860, par le regrettable de Laperraudière. Cette espèce était donc déjà française avant l'annexion de la Savoie; elle occupe ici de grandes surfaces et forme à elle seule de véritables gazons.
* Carex juncifolia, All.
* Carex microglochin, Wahl. Ces deux espèces n'ont pas encore été rencontrées dans les Alpes du Dauphiné.
* Carex bicolor, All., en fruits malheureusement trop mûrs.
Carex leporina, L.
* Scirpus bœothryon, Ehrh.
* Juncus ranarius, Perr. et Song.

Traversant les graviers roulés par le torrent pour commencer l'ascension des pentes dont nous avons parlé, nous y prîmes l'*Oxytropis cyanea*, Gren. et Godr., et de fort beaux échantillons d'*Herniaria alpina*, Vill.

Les pentes que nous gravîmes ont environ 300 mètres d'altitude au-dessus du lac ; de la base au sommet nous recueillîmes:

* Ranunculus Villarsii, DC.
* Potentilla pedemontana, Reut.
* Alchemilla vulgaris, L.
* Alchemilla vulgaris, *var.* subsericea, Gren. et Godr.
** Alchemilla alpina, L.
** Alchemilla subsericea, Reut.
* Epilobium alsinefolium, Vill.
* Sedum atratum, L.
* Astrantia minor, L.
* Buplevrum ranunculoides, L.
** Cystopteris fragilis, Bernh.
** Polystichum filix-mas, Roth.
** Polystichum aculeatum, Roth.
** Bellidiastum Michelii, Cass.
** Veronica bellidioides, L.
* Gnaphalium norvegicum, Gunn.
** Senecio Doronicum, L.
* Hieracium glaciale, Lachn.
* Hieracium villosum, L.
* Botrychium Lunaria, L.
** Asplenium viride, Huds.
** Androsace carnea, L.
* Viola calcarata, L., qui se refuse complétement à fleurir dans nos cultures.
** Aretia vitaliana, Dub.
** Campanula barbata, L.
** Gentiana Kochiana, Perr. et Song.
Pedicularis fasciculata, Bell.
Pedicularis cenisia, Gaud.
Pedicularis incarnata, Jacq.
Pedicularis comosa, L.
Rumex acetosa, L. β virgata, Perr., ined., forme curieuse caractérisée par les deux lobes de ses feuilles qui sont aigus et qui se redressent presque perpendiculairement.
* Salix arbuscula, L.
Salix myrsinites, L.
Salix glauca, L.
Salix hastata, L.
* Alnus viridis, DC.
* Luzula spicata, DC.
* Luzula lutea, DC.
* Juncus trifidus, L.
* Carex frigida, All.
* Carex ferruginea, Scop.
* Carex sempervirens, Vill.
Carex ornithopoda, Willd.
* Festuca violacea, Gaud.
Avena Hostii, Boiss. et Reut., non encore signalé au mont Cenis.
** Aspidium Lonchitis, Sw., belle Fougère commençant à se répandre dans les jardins.
* Cardamine resedifolia, L.
* Sisymbrium pinnatifidum, DC.
*Alchemilla pentaphyllea, L.
* Alchemilla pyrenaica, L. Duf.
** Veronica aphylla, L.
** Veronica alpina, L.
** Veronica tenella, All.
* Omalocline supina, Cass.
* Leucanthemum alpinum, Lamk.
* Salix serpyllifolia, Scop.
* Salix retusa, L.
* Salix reticulata, L.
* Poa sudetica, Hænck.
* Poa nemoralis, L., β alpina, Gaud.
* Festuca pumila, Chaix.

* Festuca duriuscula, L.
* Festuca varia, Hænck.
** Myosotis alpestris, Schm., dont on fait maintenant de si élégantes bordures.

Arrivés ici, nous nous dirigeâmes du sud au nord et en descendant sensiblement de manière à nous rapprocher de l'extrémité méridionale du lac. Nous rencontrâmes d'immenses étendues de terrain exclusivement occupées par les *Salix glauca* et *Salix hastata*. Le premier y est surtout très-abondant et produit un joli effet par le *tomentum* blanchâtre et satiné de son feuillage.

Après avoir pris quelques échantillons de *Gentiana punctata*, L., nous atteignîmes de vastes mares où, sur la recommandation du doyen des botanistes français, M. J. Gay, nous cherchâmes vainement quelque *Isoetes*, et où M. Perrier découvrit une nouvelle variété de son *Ranunculus lutulentus*. Enfin, dans une prairie peu éloignée de l'endroit où nous repassâmes le torrent, c'est-à-dire à la pointe méridionale du lac, non loin du premier réservoir à poissons, nous cueillîmes les **Luzula spicata*, DC., et **pediformis*, DC. Ces plantes terminèrent nos récoltes de ce jour, et nous rentrâmes à l'hôtel vers huit heures du soir.

Le 1er *août* fut consacré à l'herborisation de Ronche. Nous nous mîmes en route à huit heures du matin. Au lieu de prendre la voie ordinaire, c'est-à-dire le sentier qui est derrière l'hospice, nous nous engageâmes dans les prairies situées au-dessus et derrière l'hôtel; en les gravissant sur un parcours d'environ 250 à 300 mètres, et en obliquant un peu sur la droite de manière à arriver aux débris mouvants et schisteux qu'on aperçoit très-distinctement de la base même des prairies, nous avons observé :

* Hieracium sabinum, Seb. et Maur.
** Viola alpestris, Jord. Élégante espèce, à fleurs grandes, jaunes, à tiges grêles, flexibles, mais s'élevant perpendiculairement et atteignant la hauteur des plus grandes herbes des prairies.
Festuca pilosa, Hall. f., β flavescens, Gaud.
Festuca nigricans, Lamk.
* Biscutella lævigata, L.
** Trifolium alpinum, L.
* Potentilla pedemontana, Reut.
* Festuca spadicea, L.
** Campanula rhomboidalis, L.
* Plantago alpina, L.
* Arenaria ciliata, L.
* Arenaria verna, Bartl.

Et enfin un joli *Polygala* voisin des *Polygala comosa*, Schk., et *Polygala nicæensis*, Risso, dont nous allons donner la description :

Polygala pedemontana, Perr. et B. Verlot.

Polygala radice crasso sublignoso, foliis inferioribus abreviatis-ellipticis, superioribus lanceolatis; floribus cristatis, racemis terminalibus densis, bracteis scariosis *media pedicello 2-3 longiore ante anthesin alabastrum superante*, lateralibus pedicello longioribus; corollæ cristo multifida, alis ovato-ellipticis trinerviis, *nervo medio apice utrinque 1-2 venis nervis lateralibur conjuncto*, *nervis lateralibus a basi ramosis externe venosis venis ramulosis areolato-anastomosantibus;* ovarii stipite sub anthesi ovarium subæquante; capsula obovata *latè alata alis triente breviore;* seminibus oblongo-ellipticis pubescentibus, arillæ lobis lateralibus tertiam seminis partem æquantibus.

♃ Flores violacei, rarius cærulei.

Racine épaisse, sous-ligneuse, peu ramifiée, à collet divisé en tiges simples, étalées ou ascendantes, plus ou moins pubérulentes, surtout dans le haut. Feuilles inférieures elliptiques raccourcies; les supérieures lancéolées. Fleurs assez grandes en grappes terminales courtes et serrées s'allongeant médiocrement après la floraison. Bractées scarieuses, lancéolées-linéaires, *la médiane égalant* 2-3 *fois le pédicelle et proéminente au sommet de la grappe avant l'anthèse;* les latérales plus longues que le pédicelle. Corolle à crête multifide; ailes grandes (longues de 8-10 millim.), ovales elliptiques à trois nervures : *la médiane simple dans le bas, munie de chaque côté vers son sommet de* 1-2 *nervilles arquées anastomosées avec celles des nervures latérales; les latérales ramifiées dès la base, à nervilles nombreuses et anamostosées entre elles. Ovaire porté par un podogyne égal à lui pendant l'anthèse;* capsule obcordée, *largement bordée*, à diamètre transversal égal aux ailes, le *longitudinal d'un tiers plus court*, contenant dans chaque loge une graine oblongue-elliptique, pubescente; arilles à lobes latéraux égalant le tiers de la graine. Fleurs d'un beau pourpre violet tirant quelquefois au bleu. Vivace. Fleurit en juillet.

Il se distingue au premier coup d'œil du *Polygala vulgaris*, L., par sa souche épaisse sous-ligneuse; par ses fleurs en grappes denses, raccourcies, chevelues au sommet; par la proéminence des bractées des fleurs vierges; enfin par ses ailes plus grandes, d'un tiers plus longues que la capsule mûre, laquelle est plus largement bordée.

Il diffère du *Polygala major*, Jocq., par le podogyne égal à l'ovaire et non triple pendant l'anthèse.

Il se rapproche des *Polygala comosa*, Schk. et *Polygala nicæensis*, Risso (*Polygala rosea*, Desf.) par sa grappe chevelue, mais il diffère du premier par ses ailes très-grandes, d'un tiers plus longues que les capsules, à nervures latérales plus rameuses à ramifications plus anastomosées, et aussi par sa grappe fructifère moins allongée; du second par ses grappes florales beaucoup plus serrées, par ses ailes moins aiguës, un peu plus courtes, à ramifications plus saillantes, les latérales moins nombreuses et moins anastomosées entre elles, et enfin par ses capsules plus obcordées et moins largement bordées.

Il est regrettable qu'il fasse partie du nombre des plantes qu'il est impossible d'introduire dans les cultures, car il est très-élégant et produirait de l'effet sur les rocailles ou en bordures.

Dans les éboulis dont je viens de parler, nous cueillîmes plusieurs espèces des hautes régions :

* Alyssum alpestre, L.
* Artemisia glacialis, L
* Artemisia mutellina, L.
Viola cenisia, L.
* Silene alpina, Thom.
* Trisetum distichophyllum, P. Beauv.
** Campanula Allionii, Vill.

Soit par suite de la sécheresse, soit par toute autre cause, les fleurs de ce dernier étaient moins grandes que celles que j'ai vues en 1860 dans les montagnes du Viso et du Briançonnais. C'est encore une de ces plantes qu'il serait utile d'introduire dans les cultures; on y parviendrait peut-être en la plantant sur un tertre exposé au midi et qu'on abriterait contre l'humidité de l'hiver.

Après avoir longé ces éboulis pendant environ une demi-heure, nous traversâmes de maigres pâturages où se trouve en abondance le **Carex curvula*, All., puis nous atteignîmes les *graviers de Ronche*. On désigne sous ce nom une étendue d'environ 4 kilomètres de longueur sur 2 kilomètres de largeur, presque uniquement occupée par des cailloux schisteux qui se sont détachés des rochers supérieurs dont les sommités sont couvertes par les neiges éternelles et qui ont été entraînés par la fonte de ces neiges. Cette localité, on le conçoit, n'offre qu'une végétation pauvre et chétive; elle est cependant curieuse, parce que, située à environ 2500 mètres d'altitude, on y trouve des espèces des régions ordinairement plus élevées. Voici celles que nous y avons successivement récoltées.

* Sesleria cærulea, Ard. Il est curieux de retrouver ici cette espèce qui abonde sur presque tous les coteaux calcaires de la France.
* Poa frigida, Schl., qui n'avait pas encore été signalé au mont Cenis.
* Poa alpina, L.
Oxytropis fœtida, DC.
* Trisetum distichophyllum, Pal. Beauv.
* Ptarmica nana, DC., que nous conservons assez facilement dans nos cultures, mais qui n'y fleurit jamais.
* Artemisia glacialis, L.
Pedicularis rosea, Wulf.
** Campanula cenisia, L., formant de si jolis tapis azurés.
** Galium helveticum, Weigg.
Galium sylvestre, Poll., *var.* alpestre, Gaud.
Oxytropis cyanea, Gren. et Godr. ann. et bien.?
* Poa minor, Gaud.
** Campanula Allionii, Vill.
** Petrocallis pyrenaica, Br.
* Erysimum pumilum, Gaud.
* Apargia Taxaxaci, Willd.
* Taraxacum Pacheri, Schultz.
** Saxifraga exarata, Vill.
** Saxifraga planifolia, Lap.
* Chrysanthemum alpinum, Lamk.
** Leontopodium alpinum, Cass.
* Alopecurus Gerardi, Vill.
* Herniaria alpina, Vill.
* Sibbaldia procumbens, L.
* Oxytropis pilosa, DC. C'était la première fois que je récoltais cette plante à une altitude aussi grande; jusqu'ici je ne l'avais vue que dans les plaines, par exemple au polygone de Grenoble, où elle a dû être amenée par les eaux.
Anthyllis vulnerarioides, Bonj.

Nous étions à enivron 2,600 mèt. d'altitude, une distance de 300 mètres au plus nous séparait des neiges que nous désirions ardemment atteindre. Un orage qui éclata tout à coup nous fit abandonner ce projet. Après avoir opéré une descente rapide pendant environ une demi-heure, le temps s'éclaircit; mais il se faisait tard et nous ne pûmes retourner sur nos pas. Nous profitâmes des derniers rayons du soleil pour explorer quelques rochers herbeux et humides arrosés par des ruisseaux; nous y recueillîmes plusieurs *Carex*, notamment les **Carex capillaris*, L.; **frigida*, All.; **juncifolia*, All., et de fort beaux exemplaires de **Kobresia caricina.*

Une pluie fine et froide qui nous accompagna jusqu'à l'hôtel nous surprit pendant que nous opérions la descente des prairies parcourues le matin, j'y trouvai cependant encore quelques ** Arabis cenisia.*

Le 2 août. La préparation des récoltes de la veille ne nous permit pas de quitter l'hôtel avant huit heures du matin. Nous devions faire l'ascension d'*Eau blanche*, l'une des herborisations les plus pénibles des environs. Cette montagne, dont le sommet est constamment couvert de neige, est, ainsi que nous l'avons dit, située à droite de l'hospice et à peu près en face de Ronche.

Nous mîmes environ deux heures pour gravir les pentes que nous avions explorées deux jours avant. Elles ne nous offrirent rien de particulier. Je citerai pourtant de fort beaux gazons de *** Loiseleuria procumbens*, Desv., et de ***Silene exscapa*, All. J'arrachai une touffe de chacun d'eux; elles ne mesuraient pas moins de 30 centimètres de diamètre.

Du sommet de ces pentes nous descendîmes une vallée peu profonde; en obliquant un peu sur la gauche, nous arrivâmes bientôt au pied d'éboulis rocailleux, à pente rapide, bordés à droite par des rochers taillés à pic; en longeant la base de ces rochers, nous cueillîmes les espèces suivantes :

** Alsine Villarsii, Mert. et Koch.
Arenaria recurva, Wahl.
* Arenaria ciliata, L.
** Arenaria grandiflora, All.
Phaca australis, L.
* Saxifraga cæsia, L.
* Saxifraga diapensoides, Bell.
* Hieracium villosum, L.
* Hieracium Jacquini, Vill. Que nous avions déjà récolté le 26 juillet sur les murs de l'hôpital de Chambéry.
* Hieracium pulmonarioides, Vill.
* Phyteuma pauciflorum, L.

Abandonnant le sentier peu tracé qui longe cette arête pour explorer les éboulis, nous avons cueilli :

Oxytropis pilosa, DC.
Doronicum scorpioides, Willd.
* Gentiana campestris, L.
* Scrophularia juratensis, Jord.
** Senecio Doronicum, L.
* Oxyria digyna, Campd.
** Asplenium viride, Huds.
** Polystichum rigidum, DC.

En obliquant sur la gauche et à environ 100 mètres du sommet de ces débris où la végétation était extrêmement pauvre, nous atteignîmes des parties plus herbeuses où nous avons cueilli le ** Carex nigra*, All., et sur des blocs énormes de rochers les:

* Saxifraga planifolia, Lap.
* Saxifraga retusa, Gouan.
* Saxifraga androsacea, L.
** Saxifraga oppositifolia, L.

Un brouillard fort épais et qui commençait à nous envelopper nous avertit que nous allions assister à l'un de ces spectacles si fréquents dans les hautes montagnes. En effet, le brouillard se changea bientôt en une pluie froide qu'accompagnaient le tonnerre et les éclairs. Nous nous mîmes à l'abri sous un bloc de rocher. Environ une heure après, la pluie cessant et le ciel reprenant sa pureté, nous continuâmes notre ascension. En jetant un coup d'œil sur la montagne élevée qui nous faisait face et qui nous cachait la *Roche Meulan*, nous vîmes que le sommet venait d'en être subitement recouvert par la neige.

Arrivés sur la partie supérieure de l'arête que nous explorions, nous aperçûmes plusieurs bancs de rochers peu élevés dont la base était baignée par les nombreux ruisseaux s'écoulant du *Lac blanc* que nous apercevions très-distinctement; et çà et là des sortes de petits marais. Dans les parties un peu herbeuses et humides, et surtout dans les fissures de ces rochers, nous trouvâmes le fameux * *Valeriana celtica*, L., si connu par le produit qu'on en tirait jadis, le *Nard des anciens*. Pendant que M. Gaudefroy se livrait avec ardeur à la récolte de cette rareté, je cueillais le * *Primula pedemontana*, Thom., malheureusement dans un état de floraison trop avancé qui ne nous permit pas de voir ses corolles d'un rose clair, et je m'acheminais vers le lac supérieur qu'on désigne sous le nom de *Lac noir*.

Voici la liste des espèces que cette ascension me procura :

* Juncus Jacquini, Vill.
* Juncus filiformis, L.
** Adenostyles hybrida, DC.
* Solidago alpestris, W. et Kit.
* Gaya simplex, Gaud.
** Saxifraga bryoides, L., qui formait des gazons ravissants à l'ombre des rochers.
* Saxifraga retusa, Gouan.
* Cerastium latifolium, L.
* Sibbaldia procumbens, L.
* Alchemilla pentaphyllea, L.
* Alchemilla pyrenaica, L. Duf.
Carex ornithopoda, L.
* Eritrichium nanum, Schrad., que j'ai vainement essayé de cultiver.
** Eriophorum Scheuchzeri, Hoppe.
Carex fœtida, All., et enfin, croissant avec lui le Carex approximata, Hoppe, qui n'avait pas encore été signalé dans cette localité.

Je retrouvai mon compagnon sur les bords du *Lac blanc*, et bien que sa récolte de *Valeriana celtica* ne laissât rien à désirer pour le nombre, nous ne pûmes faire autrement que d'en recueillir encore. Cette plante est là excessivement abondante. J'en arrachai pour la cultiver au Muséum où, en ce moment, 5 octobre, elle paraît se bien porter.

De nouvelles recherches dans les parties plus humides nous procurèrent les:

* Tofieldia calyculata, Wahl.
Toffieldia glacialis, Gaud. ?
Toffieldia borealis, Wahl., et le
* Saxifraga stellaris, L.

Abandonnant ces localités, nous vînmes reprendre le chemin par lequel nous étions venus. D'ailleurs je ne sache pas qu'il soit possible, pour le retour, de prendre une autre voie. Après avoir cueilli les * *Lycopodium alpinum*, L., et *annotinum*, L., près de l'arête que nous avions franchie quelques heures avant, nous opérâmes la descente des éboulis dont j'ai parlé. Arrivant près d'un amas de neige, j'en profitai pour donner le baptême à mon compagnon, qui faisait sa première excursion en montagne, puis nous descendîmes le plus directement possible afin d'éviter les pentes que nous avions gravies le matin, pentes qui sont séparées par des vallons souvent profonds, ce qui, on le conçoit, augmente de beaucoup le trajet, et partant la fatigue. Donc au lieu de descendre en face de l'hospice, nous rejoignîmes la route à environ 3 kilomètres de ce point, en face la deuxième maison de refuge qu'on rencontre en allant de l'hospice au Piémont.

Le 3 août. Une grande partie de la nuit fut consacrée à l'emballage des plantes pour herbier et de celles que je devais expédier vivantes au Muséum. A sept heures du matin nous nous joignîmes à MM. Hénon et le Dr Cordier, qui retournaient à Saint-Michel en passant par le col du *petit mont Cenis*. MM. Perrier et le Dr Rostan nous accompagnèrent jusqu'au sommet du col et se dirigèrent ensuite sur Suse en traversant le *Col de la Savine*. Pour aller de l'hôtel au petit mont Cenis, nous prîmes le chemin le plus direct, c'est-à-dire celui qui longe le lac à sa partie septentrionale. Nous traversâmes de belles prairies où nous prîmes:

** Erigeron Villarsii, Bell., au moins aussi élégant que l'*Erigeron speciosum*, fréquemment cultivé dans les jardins:
* Achillea tanacetifolia, All., à fleurs blanches et à fleurs roses, très-belle espèce.
* Arabis arcuata, Schutt. (Arabis ciliata, Rchb., Turritis alpestris, Schl., Cat. 1815-1821.)
* Scabiosa lucida, Vill., et enfin un Phleum voisin du Phleum alpinum et qui nous semble être le Phleum commutatum, Gaud.

En arrivant près du sommet du col, à peu près en face le premier chalet qu'on voit à gauche du chemin et bien après ceux de Savalain, sur des monticules calcaires et herbeux, M. Perrier nous fit cueillir le *Carex membranacea*, Hoppe. En examinant un grand nombre d'échantillons de cette plante, nous trouvâmes tous les passages possibles entre elle et le *Carex ericetorum*, Pall., de sorte que le *Carex membranacea* ne doit réellement être regardé que comme une variété de ce dernier. Tout à côté nous prîmes * l'*Alopecurus Gerardi*, Villd., * l'*Hieracium glan-*

duliferum, Hoppe, et nous découvrîmes le *Scabiosa pyrenaica*, All., et * l'*Hieracium subnivale*, Gren. et Godr. Ce dernier n'était connu en France qu'au col de Péas ou de Paga, dans le Briançonnais, où il a été découvert par M. Grenier.

Bientôt nous atteignîmes le sommet du col, où nous fîmes nos adieux à MM. Perrier et Rostan. J'ai su depuis que leur course avait été très-fructueuse. Voici quelques-unes des espèces qu'ils ont recueillies :

Primula graveolens, Hegetsch.
* Sempervivum Wulfeni, Hopp.
* Chrysanthemum coronopifolium, Vill.
Brassica Richerii, Vill.
* Dianthus liburnicus, Bartl.
* Dianthus atrorubens, All.
Viola Thomasiana, etc.

Nous opérâmes la descente du col à l'endroit même où se termine la *Combe d'Ambin* et où commence la *vallée de la Villette*, du nom du premier village qu'on rencontre sur la gauche du torrent et où nous arrivâmes environ trois heures après. Nous ne récoltâmes rien de remarquable. Je citerai pourtant les :

* Saponaria lutea, pris au sommet du col sur les rochers du versant français. Cette espèce appartenait donc bien réellement à notre flore avant l'annexion.
** Alsine Villarsii, M. et Koch.
* Draba Johannis, Walh.
** Saxifraga aspera, L.
** Primula pedemontana, Thom., trouvé également sur le versant français; c'est donc à tort que cette espèce n'est pas relatée dans la *Flore de France*.

Et dans les éboulis :

* Hieracium prenanthoides, Vill.
** Lychnis flos Jovis, Lamk.

Au fond du vallon de la Villette coule un torrent qu'alimentent les neiges qui couronnent les parties supérieures de la Combe d'Ambin. Sur ses bords, contrairement à notre espoir, nous ne rencontrâmes aucune espèces des hauts sommets.

Dans les parties un peu boisées nous prîmes :

Knautia virgata, Jord.
* Gnaphalium dioicum, L.
* Sambucus racemosa, L., β laciniata, Koch.
Melampyrum sylvaticum, L.
Trifolium pratense, L., à fleurs jaune.
Pyrola chlorantha, Sw.
Pyrola secunda, L.
Pyrola uniflora, L.

Ces trois derniers ont été cueillis dans un bois en regard du village de Bramans, où nous arrivâmes à quatre heures.

Ici se termine la liste de nos récoltes, puisque nous sommes sur un terrain dont nous avons parlé au début de cette relation. J'ajouterai que le 4, après avoir quitté mon compagnon à Saint-Michel, voulant profiter des quelques heures que lui accordait le train qui devait le ramener à Paris, il fit une excursion dans les environs de la ville où on lui avait signalé la présence d'une Borraginée intéressante, l'*Onosma stellulatum*, W. Kit. Il n'en put trouver qu'un unique échantillon, ce qui lui fit supposer, comme il en acquit plus tard la certitude, que cette plante était surtout très-abondante dans les environs de Saint-Jean-de-Maurienne.

B. Verlot,
jardinier chef de l'école de botanique
au Muséum de Paris.

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE.

Séance du 22 *octobre*. — M. le maréchal Vaillant présente à la Société des tubercules de la Pomme de terre du Petit-Val d'Amérique, qui ont été récoltés le 5 octobre. On sait que l'illustre maréchal, dans les loisirs que lui laissent ses hautes fonctions, se livre à son goût pour l'horticulture, à laquelle il rend les plus grands services. Ainsi, il a entrepris une série de cultures expérimentales sur des variétés étrangères de Pommes de terre qui ont été présentées à la Société, et c'est le résultat d'une de ces expériences que le Comité de culture potagère apprécie aujourd'hui.

Nous avons mentionné dans notre dernier compte-rendu les légumes conservés que M. Ch. Dagneau, de Nogent-sur-Seine, avait présentés dans la séance du 8 octobre, et qui avait été l'objet d'une appréciation peu favorable. Le Comité, après un examen plus approfondi, est revenu sur son jugement. Il déclare aujourd'hui reconnaître des qualités aux Ignames, aux Betteraves et aux Oignons conservés de M. Dagneau, auquel il propose d'accorder une prime de 3e classe. — M. Alibert (Ch.), jardinier de Mme la comtesse de Rigny, à Ris-Orangis (Seine-et-Oise), cultive ses Tomates dans des bâches très-inclinées, dans lesquelles sont disposées des lignes de fil transversales, sur lesquelles il palisse les tiges de la solanée. Cette méthode lui permet d'obtenir des récoltes très-tardives.

En fait de fleurs, nous ne voyons que des Dahlias apportés par M. Bazin et M. Massé; ces derniers sont aussi méritants que ceux que leur obtenteur avait présentés à l'Exposition de septembre, et qui ont été appréciés par le public.

M. Pépin met sous les yeux de la Société une branche de Lilas présentant un exemple de floraison anticipée dans laquelle les fleurs

se sont développées à l'aisselle des feuilles. M. Duchartre explique ainsi ce phénomène : On sait que les rameaux des Lilas portent deux bourgeons terminaux et un bourgeon dans l'aisselle de chaque feuille. Lors de la floraison normale printanière, la séve, abondante et circulant rapidement, se porte immédiatement à l'extrémité des branches où elle fait développer les deux bourgeons terminaux, qui produisent ces beaux thyrses que tout le monde admire; les bourgeons axillaires alors ne donnent que des feuilles. Mais dans le rameau présenté par M. Pepin, et dont la floraison a été excitée par les chaleurs de l'été dernier, la séve, moins active, s'est répartie plus également entre tous les bourgeons, qui tous ont donné naissance à des fleurs; moins abondante aussi, elle a développé ces fleurs en petits paquets ramassés, qui n'ont pas crû assez vite pour prendre l'apparence de thyrses. Ce phénomène remarquable a été observé au château de Magniet (Indre), chez Mme Simons.

M. Bazin, jardinier chez M. le marquis de Clugny, à Lianconrt (Oise), expose deux variétés de Poires provenant d'arbres âgés d'environ trente ans, non greffés. Au dire du présentateur, ces fruits, qu'il nomme Mathieu Lemaire et Poire du Pont, se conservent sur l'arbre presque jusqu'au printemps et méritent d'être répandus. Le Comité les examinera à maturité. — Il arrive assez fréquemment que la même grappe de raisin porte des grappillons de couleur différente; il existe aussi des variétés panachées connues depuis longtemps, entre autres le Raisin tricolore ou Meillet panaché. M. Méchin (Louis-Adolphe), horticulteur à Épernay (Marne), va donc un peu loin en appelant phénoménal le Raisin qu'il présente, et qui provient d'un semis de 1859, parce que sa grappe contient deux grappillons, l'un blanc et l'autre noir. Du reste, ce Raisin, de qualité médiocre, n'offre rien d'intéressant à étudier.

MM. Hof et Hammel soumettent à l'examen du Comité des arts et industries horticoles des roidisseurs d'un nouveau système, qui consiste en ce que la monture en est articulée.—M. Bélard, de Montmorency, présente des bandes de plomb malléables pour les vitrages des serres et châssis. Enfin, il est donné lecture d'un rapport favorable de M. Philibert Baron sur les sécateurs de M. Desbordes.

— Les moyens de destruction du puceron lanigère ont déjà fait l'objet de beaucoup d'études, et une foule de remèdes ont été proposés, mais malheureusement n'ont donné que des résultats incomplets. En voici un imaginé par M. Doumic, d'Imphy (Nièvre). Il est contenu dans une note sur le rôle important que remplit le soufre dans la thérapeutique des végétaux, ce qui est amplement prouvé par le succès du soufrage de la Vigne, etc. Mais pour certains objets, comme la destruction des insectes par exemple, la pratique du soufrage en poudre est incertaine; M. Doumic propose donc d'appliquer le soufre sous forme de badigeonnage. L'enduit *sulfuro-potassique* qu'il a composé à cet effet contient, dans 45 litres d'eau bouillante, 4 kil. de sulfure de potassium et 3 kil. de fleur de soufre. Il offre, dit l'auteur, plusieurs avantages, et entre autres celui cherché de faire périr tous les pucerons lanigères, en imprégnant le bois des branches sur lesquelles ces insectes reposent. M. Duchartre réfute l'assertion de M. Doumic en disant qu'il ne faut pas qu'il y ait absorption du soufre par le végétal, car c'est l'acide sulfureux seul qui agit sur le parasite. — A propos du puceron lanigère, un membre signale les bons effets qu'il a obtenus de l'emploi de l'huile pour sa destruction; mais M. Forest conclut en affirmant qu'aucun ingrédient ne donnera de résultats complets, et que le puceron ne peut être entièrement détruit que par une action mécanique, celle d'une brosse, par exemple.

— M. Michelin, délégué de la Société centrale de Paris, à l'Exposition de la Société de la Seine-Inférieure à Rouen, lit le compte rendu de cette exposition, qui a eu lieu le 30 septembre. On sait que le Congrès pomologique a tenu sa huitième session à cette époque, et que l'intérêt de cette solennité était encore augmenté par une Exposition spéciale des fruits à cidre, dont la Société rouennaise poursuit l'étude depuis un an avec une infatigable ardeur. Nous reviendrons sur ce dernier sujet, d'une importance capitale, lorsque nous pourrons communiquer à nos lecteurs les premiers résultats des travaux entrepris.

A. Ferlet.

FRAISIER DU DOCTEUR NICAISE.

Au point où nous en sommes arrivés en horticulture, en fait de Fraises, il faut, lorsqu'on recommande une nouvelle variété, non-seulement qu'elle ait quelque mérite, mais qu'elle soit *extrà*, c'est-à-dire qu'elle ait des qualités tout à fait supérieures. Telle est la Fraise *Docteur Nicaise*, qui fait l'objet de cette note. A défaut du dessin, nous dirons, pour donner une idée de cette variété, que ses fruits atteignent jusqu'à $0^m.20$ de circonférence, et qu'ils pèsent jusqu'à 51 grammes.

Ces dimensions, qui pourraient paraître exagérées, n'ont cependant rien que de vrai ; nous pouvons d'autant mieux en garantir l'exactitude que nous les avons vues lors d'une visite que nous avons faite cette année à M. le docteur Nicaise.

Puisque nous venons de prononcer le nom du docteur Nicaise, disons deux mots de lui et tâchons de le faire connaître, non comme homme privé, ce qui n'est point notre affaire. Sous ce rapport, du reste, il est assez connu, et tout le bien que nous en pourrions dire ne pourrait être qu'au-dessous de la vérité. Nous n'en parlerons donc que comme amateur, et sous ce rapport nous dirons que, bien qu'il cultive avec amour diverses catégories de végétaux, notamment les arbres fruitiers, néanmoins sa passion la plus forte, sa culture de prédilection, c'est celle des Fraisiers, culture à laquelle il s'entend parfaitement et qui, plusieurs fois déjà, l'a récompensé (non pécuniairement) des peines qu'elle lui a causées en lui accordant quelques beaux gains. Mais celui de ces derniers qui les surpasse tous est le fruit qu'il vient d'obtenir, auquel nous avons donné le nom de *Docteur Nicaise* en mémoire de cet homme honorable, dont la modestie égale la bienveillance et le dévouement. Les rares instants de liberté que lui laisse son ministère, il les passe dans son jardin avec son jardinier, M. Joseph Riffaud, dont il est non le maître, mais l'ami, et à qui il a donné cette Fraise pour l'exploiter pour son compte.

Ces détails, un peu en dehors de notre sujet, nous on paru nécessaires, car, il nous le semble du moins, on aime à savoir le nom de ceux qui ont fait quelques découvertes utiles au pays, et celle que vient de faire M. le docteur Nicaise est du nombre.

La Fraise Docteur Nicaise, que nous n'hésitons pas à recommander, ayant été mise en souscription, nous extrayons du prospectus les passages suivants :

« Cette Fraise provient des semis de M. le docteur Nicaise, de Châlons-sur-Marne, semée en juillet 1861; elle était en état de maturité, pour la première fois, le 15 juin 1863.

« Cette variété est la plus grosse de toutes celles connues jusqu'à ce jour; elle paraît très-fertile et la diminution du volume de ses fruits du premier au dernier est moins sensible que dans un grand nombre d'autres. La plante est vigoureuse, ses feuilles ne sont pas relativement très-abondantes : ce qui permet à tous les fruits de recevoir l'influence des rayons solaires. Cette Fraise est d'un rouge vif; sa chair, blanche, est juteuse, sans mèche, suffisamment sucrée et parfumée. »

Le prix de la souscription est de 3 fr. pour chaque pied. La souscription est ouverte depuis le 15 août dernier. Les lettres de demande devront être adressées *franco* à M. Joseph Riffaud, rue de la Comédie, 5, à Châlons-sur-Marne.

CARRIÈRE.

LES FLEURS DE PLEINE TERRE[1].

Il est, en horticulture, comme en toutes choses, des noms qui portent avec eux la reconnaissance et le respect, la confiance et l'admiration, qui se transmettent d'âge en âge avec le calme d'une force et d'une vénération incontestées, sûrs d'eux-mêmes, de tout ce qu'ils ont produit, de tout ce qu'ils produiront encore. On aime à les suivre dans tous les sentiers qu'ils parcourent, sur toutes les traces qu'ils indiquent, à travers les préceptes et les exemples de la science et du travail.

De ce nombre, est le nom de Vilmorin, nom populaire et célèbre que la grande famille jardinière entoure de tous ses respects et de toutes ses attentions. Sans cesse à la recherche des améliorations les plus variées de la grande et de la petite culture, se transmettant de père en fils les observations et les préceptes d'où sont sorties plusieurs branches importantes de richesse pour la science, léguant constamment à leur descendance la tâche heureuse de conserver une si juste renommée, MM. Vilmorin sont restés dans la culture française, autant par l'importance de leur maison de commerce que par l'intérêt de leurs publications, à la tête du mouvement progressif.

Chaque jour un nouveau travail, des catalogues intéressants, des observations nouvelles, des comptes rendus d'essais agricoles et horticoles, des calendriers de travaux, des instructions par la culture, des mémoires aux grands corps savants, ajoutent un nouveau lustre à cette maison célèbre.

Pour aujourd'hui, nous avons à examiner une nouvelle et importante publication qu'elle vient de faire sous ce titre assez vaste: *Les fleurs de pleine terre*.

La pensée de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, en publiant ce livre, a été de répondre par un travail consciencieux et complet aux innombrables demandes que de toutes parts on ne cesse de leur adresser sur la culture des plantes qu'ils livrent au commerce.

L'introduction présente, dans une courte explication, claire et suffisante, des motifs qui ont déterminé les auteurs à écrire ce livre; la raison de leurs choix d'exemples pris au Jardin des plantes, au Luxembourg, aux squares de Paris; un hommage reconnaissant à la part active et considérable prise à la création de cet ouvrage par M. Verlot, chef de l'Ecole de botanique du Muséum, et M. Ignace OEhlkern, chef des cultures de la maison Vilmorin, l'un pour la rédaction du texte et les parties botanique et descriptive, l'autre par le puissant concours que son expérience et ses lumières ont apporté aux sections *pratique* et *culture*.

1. *Les fleurs de pleine terre*, par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie; 1 fort vol. in-18. Paris, chez les auteurs et tous les libraires.

La première partie commence par les préceptes les plus importants du *semis sur couche*, pour les *plantes annuelles*. Des indications, simples et claires, accompagnées d'excellentes figures explicatives des principaux outils et instruments usités pour cette opération, posent les bases d'un excellent chapitre que les paragraphes suivants continuent avec un art véritable par les *plantes bisannuelles et vivaces*. Les articles : *Pratique des semis*, *pépinière d'attente*, *bouturage*, *marcottage*, développent suffisamment tout ce qu'il faut savoir pour réussir dans ces opérations délicates.

Les *plantes bulbeuses* sont l'objet du paragraphe cinquième. — Les auteurs ne perdent pas de vue qu'ils se tiennent uniquement aux plantes de plein air sous le climat de Paris; ils n'empiètent jamais sur la culture en serres. Ce chapitre des Oignons à fleurs, si important chez nos pères, et peu à peu tombé en désuétude, avait besoin d'être ainsi réservé dans les conseils d'une longue expérience.

Plus encore peut-être, le paragraphe suivant, celui des *plantes aquatiques*, a été soigneusement élaboré. La culture des plantes d'eau est rarement pratiquée avec intelligence; on doit donc applaudir des deux mains au passage intéressant qui nous donne les moyens de remettre en honneur ces belles délaissées.

On reconnaît, au paragraghe des *plantes alpines*, la trace de l'amant passionné, presque de l'enfant des Alpes, de notre ami Verlot. Il les connaît si bien, ses chères et rares fleurettes, et tant d'essais infructueux, de peines perdues, de soins et de déceptions ont éclairé son expérience, qu'ils ajoutent un grand poids aux préceptes qu'il peut enfin donner sur leur culture. Nous conseillons fortement aux amateurs de la flore naine et variée des hautes montagnes de consulter le dossier général et particulier de cette section dans *les fleurs de pleine terre;* ils y puiseront d'excellents renseignements, source de résultats certains.

Plus loin commence l'énumération, le dictionnaire alphabétique de toutes les plantes d'ornement cultivables en plein air sous le climat de Paris, — c'est-à-dire le corps principal de l'ouvrage, la réunion des articles spéciaux à chaque plante. A chaque espèce sont indiqués les noms français et latin, le nom de l'auteur, de la famille, l'étymologie, les synonymes, les noms vulgaires, la patrie, la description complète, la culture spéciale en préceptes clairs, précis, essentiellement pratiques. Quelques gravures, çà et là, dans le texte, aident à la compréhension des caractères botaniques, dans les genres difficiles. Dans ce dictionnaire, plusieurs genres importants, dont l'intérêt réclamait de plus grands développements, forment de petites monographies auxquelles nous donnons tous nos éloges. — On remarque les articles : Giroflée, OEillet, Anémone, Dahlia, Pivoines, Reines-Marguerites, Roses trémières, Jacinthes, Tulipes, Zimnia, Chrysanthèmes, Lis, Primevères, Renoncules, etc.

Pour leur culture, on a invoqué à l'occasion l'autorité du nom des spécialistes qui se sont distingués dans chacun de ces genres, en y joignant des observations de M. OEhlkern.

Ici se termine la première section, qui comprend déjà 972 pages, et peut former séparément un volume important.

Le tome second, moins volumineux, contient des chapitres qui sont traités avec le même bonheur. Des tables nombreuses, dressées avec un grand art et une longue patience, indiquent séparément : des choix de plantes annuelles, bisannuelles, vivaces, pour bordures, pour l'ornement des eaux, des parties ombragées, des rocailles, des corbeilles, des plates-bandes, enfin des plantes de serre chaude propres à l'ornementation de nos jardins l'été.

Un calendrier horticole, classant les espèces décrites par ordre de floraison, suivies chacune de ses cultures spéciales indiquées par des lettres abréviatives, récapitule d'une façon très-remarquable le détail du vocabulaire.

L'une des sections les plus étudiées est certainement le chapitre des parcs et jardins paysagers. Au lieu de se perdre en de longues théories et des descriptions interminables, on s'est heureusement contenté d'offrir au lecteur quelques exemples de plans choisis, dessinés avec soin et pourvus d'excellentes légendes explicatives. — Un petit jardin de ville et plus loin une fraction de parc d'environ dix hectares, suffisent à donner une juste idée de l'art qui les a conçus. Une série de projets numérotés indiquent les différentes plantes qui peuvent être employées dans les corbeilles de fleurs de ces jardins.

Les parterres réguliers ne sont pas oubliés. Pour modèles les auteurs ont pris les parterres des plantes vivaces et du carré creux, au Jardin des plantes, suivant les dessins de M. Decaisne, avec l'explication de la savante combinaison des nuances par l'illustre professeur. Les jardins du Luxembourg, du Louvre, des Tuileries, du Palais-Royal, dessinés les uns et les autres suivant des modes différents, trouvent aussi leur place dans l'ouvrage; ils ne contribueront pas peu à répandre les saines traditions du beau symétrique dont ils sont l'expression trop incomprise.

Une étude intéressante sur la disposition des couleurs, et leurs valeurs relatives, complète une série de tableaux numérotés, remarquables par la netteté de leur composition et le travail qu'ils ont dû nécessiter.

L'article création et entretien des gazons est la copie exacte d'un chapitre déjà connu dans les *Instructions pour les semis de fleurs;* il n'en conserve pas moins son vif intérêt, et l'on doit savoir gré aux auteurs de l'avoir maintenu dans son entier, puisqu'ils n'y ont rien trouvé à modifier.

Enfin, un dictionnaire étendu des termes horticoles employés dans l'ouvrage, les listes des auteurs cités, des synonymes anglais, allemands, italiens, espagnols, portugais, complètent ce remarquable travail, qui fait le plus grand honneur à MM. Vilmorin-Andrieux et Cie.

Un ouvrage de pareille étendue ne peut être sans défauts. Si nous avons été large à la louange, parce qu'elle est sincère, nous ne pouvons passer sous silence quelques légères imperfections qui nous ont frappé, tout impuissantes qu'elles soient à ternir le mérite des auteurs. Un format trop petit pour la grosseur du volume; une division dépourvue de tout l'ensemble désirable; quelques genres un peu écourtés, comme les Balisiers, les Solanums; des tableaux trop compliqués par les jardins

réguliers, le rapport des synonymes étrangers à la fin et non pas dans le corps de l'ouvrage, tels sont les petits griefs que nous aurions à porter en passant, en nous excusant toutefois d'être si hardi que d'oser juger nos maîtres et en nous inclinant profondément devant ce témoignage du vrai savoir, de la longue expérience et de la perpétuation de renommée qui s'attache à de si nobles noms.

E. André.

REVUE COMMERCIALE (PREMIÈRE QUINZAINE DE NOVEMBRE).

Légumes frais. — Les gros légumes ont baissé de prix pendant la première quinzaine de novembre ; les autres sont restés à peu près stationnaires avec néanmoins une tendance à la hausse. Voici du reste les cours actuels relevés au marché du 12 novembre : les Carottes ordinaires valent toujours de 30 à 60 fr. les 100 bottes; celles pour chevaux sont cotées de 14 à 20 fr., avec 2 fr. de diminution maximum. — Les Navets valent de 6 à 12 fr. les 100 bottes, avec 4 fr. de baisse. — Les Panais se vendent 16 à 20 fr., au lieu de 18 à 20 fr. — Les Poireaux ont baissé de 20 fr. par 100 bottes; ils sont cotés 40 à 60 fr., au lieu de 60 à 80 fr. — On paye les Oignons en grains de 10 à 15 fr. l'hectolitre, avec 2 fr. de diminution sur le plus bas prix. — Les Choux de médiocre qualité se vendent 3 fr., au lieu de 4 fr. le 100, mais le prix des plus beaux s'est élevé de 18 à 20 fr. — Les Concombres sont toujours cotés de 25 à 40 fr. le 100. — Les Choux de Bruxelles sont augmentés de 5 fr. par hectolitre, et valent de 25 à 35 fr. — Les Champignons ont dépassé de 0f.05 leur taux normal; on les paye de 0f.10 à 0f.15 le maniveau.

Herbes et assaisonnements. — Il y a eu quelques changements sur les prix de ces denrées, dont le plus important est la baisse de l'Ail, qui se vend de 0f.75 à 1f.50 le paquet, au lieu de 1f.25 à 2 fr. Les autres prix de cette série sont restés à peu près stationnaires. Ainsi l'Oseille vaut de 0f.15 à 0f.60 le paquet; les Epinards de 0f.15 à 0f.25, avec 0f.05 de hausse. — Le Persil et le Cerfeuil sont toujours cotés de 0f.05 à 0f.10 la botte, sans changement. — Les Appétits ordinaires valent 0f.10 au lieu de 0f.05; les beaux se payent toujours 0f.15 la botte. — La Ciboule est diminuée; on la paye de 0f.05 à 0.50, au lieu de 0f.10 à 0f.20. — L'Estragon est coté de 0f.20 à 0f.40, avec 0f.10 de hausse environ.

Salades. — Il y a une tendance à la hausse sur ces denrées. — L'Escarole vaut de 10 à 35 fr. le 100, c'est-à-dire le double d'il y a quinze jours. — La Chicorée frisée se paye de 4 à 15 fr., sans changement de prix. — Le Cresson alénois se vend de 0f.40 à 0f.80 la botte, avec 0f.20 de hausse moyenne. — La Laitue ordinaire vaut toujours 4 fr.; la belle seule est diminuée et se vend 10 fr. le 100, au lieu de 16 fr.

Plantes fleuries en pots. — Orangers (assez rares), 3 à 5 fr. — Roses du Ciel, 0f.75 à 1 fr. — Lauriers tins, 0f.75 à 1f.50. — Chrysanthèmes de l'Inde, 0f.40 à 1 fr. — Chrysea de Chine, 0f.40 à 1 fr. — Erica (Bruyère), 0f.50 à 2 fr. — Bruyère du Cap, 0f.75 à 1f.50. — Primevères de Chine, 0f.60 à 1f.50. — Rosiers Bengale divers, 0f.40 à 1 fr.; franc de pied, 0f.75 à 1f.50; noisettes, 3 fr. à 1f.50. — Coronille glauque, 0f.75 à 1 fr. — Giroflée jaune hâtive, 0f.25 à 0f.75. — Souci double, 0f.25 à 0f.50. — OEillet d'Inde nain, 0f.30 à 0f.50. — Asters (deviennent rares), 0f.50 à 0f.75. — Anthemis blanc frutescent et à grande fleur, 0f.50 à 1 fr. — Thlaspi semperflorens 0f.40 à 0f.75. — Solanum amomum (pseudo-capsicum), 0f.50 à 0f.75. — Véronique d'Anderson, 0f.75 à 1f.50; de Lindley hybride, 0f.75 à 1f.50. — Iris à feuilles panachées, 0f.75 à 1 fr. — Reines-Marguerites (deviennent rares), 0f.75 à 1 fr. — Réséda, 0f.75 à 1 fr. — Pensées, 0f.30 à 0f.50. — Dracæna, 2 à 5 fr. — Jasmin d'Espagne, 1f.25 à 2 fr. — OEillets remontants, 1 fr. à 1f.50. — Jacinthe romaine blanche, 0f.50 à 0f.75. — Begonias (deviennent rares), 1f.50 à 2 fr. — Héliotropes, 0f.50 à 1 fr. (plein air); forcés, 1 fr. à 1f.50. — Citronnier du Japon, 1 fr. à 2 fr. — Ficus elastica, 2f 50 à 5 fr. — Agave et Aloès, 1 fr. à 5 fr. — Fuchsia, 0f.75 à 1f.50 et même à 3 fr. — Cactées diverses, 0f.30 à 1 fr. — Crassula cordata, 1 fr. à 1f50. — Geranium à feuilles de Lierre, 0f.75 à 1f.50. — Tradescantia tricolor, 1 fr. à 2 fr.; repens, 1 fr. à 1f.50. — Cierge chenille, 1f.50 à 2 fr. — Isolepis, 0f.75 à 1 fr. — Saxifrage sarmenteux, 0f.50 à 1 fr. — Lycopode (selaginelle), 0f.50 à 1 fr. — Fougères, 0f.75 à 1f.50. — Pelargoniums (rares), 2 fr. à 3 fr. — Geranium à fleur rose et rouge, 1 fr. à 1f.50; Rosat, 0f.40 à 0f.75. — Cinéraires hybrides, 0f.75 à 1 fr. — Billbergia, 2 fr. à 3 fr. — Metrosideros, 2 fr. à 3 fr. — Rochea falcata, 1f.50 à 2 fr. — Camellias (rares) 4f.50 à 10 fr. fleuris; sans fleur, 2f.50 à 5 fr. — Curculigo (feuilles), 2 fr. à 3 fr. — Chamœrops (feuilles), 10 fr. à 20 fr. — Mimosa lophanta, 1 fr. à 2 fr. — Phormium tenac, 3 fr. à 5 fr. — Aspidistra (feuilles), 5 fr. à 10 fr. — Pervenche panachée (feuilles), 0f.75 à 1f.50. — Yucca (feuilles), 3 fr. à 30 fr.

Presque tous les arbres verts et arbustes à feuilles persistantes, que l'on est dans l'usage d'élever en pots, arrivent maintenant en grande abondance sur les marchés; nous donnons ci-après la liste des principales espèces avec leur prix.

Arbustes verts en pots. — Cotoneasters, 0f.75 à 1f.50. — Buis en arbre, 1 fr. à 1f.50. — Aucuba du Japon, 1 fr. à 2 fr. — Laurier cerise, 1f.50 à 2 fr.; de Portugal, 1 fr. à 2 fr.; de la Cochide, 1f.50 à 2 fr. — Thym, 1f.50 à 3 fr. — Genévriers, 0f.75 à 1f.50. — Alaternes, 1 fr. à 1f.50. — Filaria, 1 fr. à 1f.50. — Troène du Japon, 1 fr. à 1f.50. — Fusain du Japon, 1 fr. à 1f.50. — Pins divers, 1 fr. à 2 fr. — Sapins divers, 1f.50 à 2f.50. — Sapinettes, 1f.50 à 2f.50. — Cyprès, 0f.75 à 1 fr. 50. — Thuyas, 0f.75 à 1f.50. — Lierre d'Irlande, 0f.75 à 1 fr. — Mahonia, 1 fr. à 1f.50 et 2 fr. — Cratægus glabra, 1f.50 à 2 fr. — If commun, 1f.50 à 3 fr. — Romarin, 0f.50 à 0f.75. — Rhododendrums, 1f.50 à 3 fr., etc.

A. Ferlet.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIEME QUINZAINE DE NOVEMBRE).

Prédiction du temps. — Almanachs de M. Mathieu (de la Drôme). — **Observations des phénomènes naturels par les jardiniers** pour les prévisions du temps. — **Exposition prochaine de Francfort-sur-le-Mein.** — **Concours** de Roses ouvert par le *Gardeners' Chronicle*. — Concurrence établie dans un jardin public **anglais pour la culture** des Chrysanthèmes. — L'horticulture architecturale en Angleterre. — Les squares **et les jardins fleuristes** de Paris. — Projet de transformation des squares en jardin d'hiver. — Culture **des Orchidées en plein air.** — Lettre de M. Brunet sur l'habitat des Orchidées au Brésil. — Publication **des flores des colonies anglaises.** — Souscription du Colonial-Office pour cet objet. — Flore de l'Australie. — **Difficulté des relations** avec le Japon au point de vue de l'horticulture. — Rapport du nombre **des Palmiers nains avec la** quantité de pluie dans les trois provinces algériennes. — Lettre de M. Gaillard **sur la floraison des Cactées.** — Rectification d'un passage d'une lettre de M. Grœnland sur le *Dahlia imperialis.*

Tout le monde s'est occupé, cette quinzaine, de la prédiction du temps, et les almanachs de M. Mathieu (de la Drôme) ont eu un succès fou. Il est vrai que l'éditeur, M. Plon, a fait tout ce qu'il fallait pour détrôner Mathieu Lænsberg, et, de même qu'on avait le Double et le Triple Liégeois, on possède désormais le double et le triple Almanach Mathieu (de la Drôme). Nous ne voyons aucun mal à la vente de ces petits livres; quelques prédictions se réaliseront par hasard; le plus grand nombre se trouveront erronées, à moins que leur auteur ne les ait libellées d'une façon tellement obscure que, à l'exemple des arrêts des sybilles elles renferment à la fois le pour et le contre, le beau et le mauvais temps, la possibilité du soleil ou de la pluie. C'est ce que nous constatons dans quelques-unes des prédictions du nouveau prophète. Il n'en pouvait être autrement, car il nous paraît être vraiment de bonne foi; seulement, la loi qu'il pense avoir découverte ne repose pas sur des faits assez nombreux pour être probants. Il avoue d'ailleurs n'avoir pu encore se procurer un nombre suffisant d'observations. Les jardiniers feront donc bien de continuer tout simplement, comme par le passé, à ne considérer que l'état du baromètre, la direction du vent, la transparence plus ou moins grande de l'atmosphère, pour présumer, avec plus ou moins de probabilité, le temps qu'il va faire immédiatement, sans s'occuper des jours suivants.

— Dans plusieurs journaux, tant de France que d'Angleterre, on avait mentionné une désertion prématurée des hirondelles. Nous voyons dans le *Gardeners' Chronicle* la note d'un correspondant qui prétend au contraire que leur départ annuel a eu lieu cette fois une quinzaine de jours après son époque habituelle. Il serait à désirer que l'on pût observer les allures de ces animaux d'une manière assez générale pour que l'on sût au moins si leurs migrations éprouvent des avances ou des retards sensibles d'une année à l'autre; alors seulement l'on pourrait chercher s'il est possible de tirer de cette circonstance quelques indications précises sur l'état futur du temps.

Nous ferons remarquer que l'observation des diverses périodes de la vie végétale, telles que l'inflorescence, la maturation, la chute des feuilles, etc., etc., sont toutes susceptibles de devenir l'objet d'observations également instructives et que, par conséquent, les jardiniers auraient, jusqu'à un certain point, le droit de se demander s'ils ne peuvent pas s'écrier : *Et nous aussi nous sommes prophètes!*

Néanmoins la constitution individuelle des plantes et la diversité de la nature du terrain sur lequel divers exemplaires d'une même variété végètent, introduira une grande incertitude dans les renseignements que l'on pourra recueillir. Nous engageons donc les amis de l'horticulture à ne pas se presser de faire concurrence à M. Mathieu (de la Drôme). Le *Smitsonian Institution* de Washington a agi très-sagement en rangeant l'étude des diverses phases de la végétation au nombre des circonstances dont il recommande l'étude à ses correspondants. Espérons que la recrudescence de la manie prophétique à laquelle nous assistons en ce moment, aura au moins pour résultat de généraliser les habitudes d'interroger la nature, et la science n'a qu'à gagner à l'extension des observations faites systématiquement et avec attention.

Nous n'avons reçu, pendant cette quinzaine, aucun programme de nouvelles expositions d'horticulture. Nous avons seulement appris qu'il y aurait une exposition horticole du 24 au 29 mars prochain, à Francfort-sur-le-Mein.

— Nous avons rapporté, il y a trois mois (n° du 1er septembre, p. 322), la généreuse décision du *Gardeners' Chronicle* qui a fondé pour cinq années consécutives un prix destiné à encourager la culture de la plus belle Rose anglaise de naissance. Cette proposition n'était pas une idée en l'air, comme tant de suggestions qui paraissent successivement dans les feuilles publiques, car nous trouvons dans le numéro du 24 octobre le programme du Concours qui contient une dizaine d'articles, tous étudiés avec soin.

Notre confrère espère stimuler la culture des fleurs dignes d'exciter l'admiration des connaisseurs, et nous partageons sa confiance. Nous engageons nos horticulteurs à ne pas s'alarmer d'une tentative qui n'a cer-

tainement point le but d'arracher à la France la plus belle fleur de sa couronne. Mais ne doivent-ils pas en tenir compte pour redoubler d'efforts afin de maintenir intacte notre supériorité actuelle.

— Les administrateurs des jardins publics de *Middle and Inner Temple* s'y sont pris d'une manière très-simple et très-efficace pour établir un Concours de Chrysanthèmes. Ils ont donné une même somme d'argent à deux horticulteurs rivaux l'un de l'autre pour garnir un parterre de Chrysanthèmes. Les amateurs se donnent rendez-vous dans ces jardins pour apprécier le résultat de cette application du principe de concurrence.

— Le goût de l'horticulture architecturale commence à se répandre chez nos voisins d'Outre-Manche. Dernièrement nous annoncions la construction de nouveaux parterres dans Regent's Park; aujourd'hui nous avons à parler d'améliorations analogues introduites dans Hyde-Park, en face de Grosvenorgate. L'*Illustrated London News* nous apprend qu'on s'est décidé à décorer avec un groupe en marbre de 4 mètres de hauteur le centre de ce parterre de création récente. D'après la méthode française, si bien exécutée à Versailles, les eaux vives couronnent l'œuvre de la sculpture. Le sujet choisi représente un dauphin soufflant l'eau par ses narines et portant un enfant à cheval sur son dos.

Nous ne prétendons pas soutenir qu'il soit nécessaire d'avoir une grande dose d'imagination pour faire allusion à une histoire mythologique qui se trouve, si nous avons bonne mémoire, dans le véridique Élien, mis entre les mains des plus jeunes écoliers; mais nous devons signaler la tendance de nos émules à s'emparer des traditions de l'art français.

Nous n'avons en aucune façon l'intention de protester contre l'invasion en France du genre anglais auquel nous devons tant de jolis effets. C'est évidemment de Londres qu'est venue à nos édiles l'idée d'orner nos places publiques, non-seulement de Paris, mais encore de la plupart des grandes villes de nos départements, de jardins si charmants, mais si improprement appelés squares. Les Anglais nous empruntent à leur tour et tout est pour le mieux.

Le *Gardeners' Chronicle* agite encore dans son dernier numéro la question de l'ornementation des villes. Il demande pourquoi on ne transformerait pas en jardins d'hiver les parterres qui décorent les squares de Londres et des principales cités britanniques. L'extrême bon marché auquel on est parvenu à produire les châssis de verre, et la facilité avec laquelle on peut monter et démonter des abris suffisants pour permettre aux plantes de la région tempérée chaude de braver les rigueurs de nos hivers donne à cette suggestion un véritable à-propos.

On sait que la ville de Paris ne recule devant aucun sacrifice pour renouveler la parure de nos jardins publics. En coûterait-il beaucoup plus pour les abriter sur place, et offrir au public des promenades agréables en toute saison? C'est une question que nous posons à notre édilité comme notre confrère la pose aux administrations municipales de son pays.

Cela a été un très-grand progrès que la création de grands jardins fleuristes, tels que ceux du Bois de Boulogne et de Vincennes, d'où partent en toute saison les plantes destinées à orner tous les jardins publics de la ville. Il serait très-fâcheux que l'on renonçât à cette excellente méthode, mais néanmoins, comme le propose le *Gardeners' Chronicle*, la municipalité parisienne pourrait avec avantage établir quelques jardins d'hiver. On a fait des dépenses considérables pour des objets bien moins importants, et qui donnent à la population bien moins de jouissances.

C'est dans les serres des jardins fleuristes que sont élevées beaucoup de plantes qui ne font qu'apparaître quelque temps dans nos squares. Leur semis ou leur bouturage sur place, comme faisaient nos anciens jardiniers, ne produiraient rien. Mais on peut encore beaucoup multiplier le nombre des plantes d'ornement mises pendant quelques jours ou quelques semaines sous les yeux du public. Les Orchidées sont notamment de ce nombre, ainsi que nous l'avons dit déjà dans plusieurs numéros de ce recueil (1er septembre, p. 323; 16 septembre, p. 347; 1er octobre, p. 363). Un de nos correspondants, M. Jean Sisley, a surtout insisté sur ce sujet dans un article du *Salut public* de Lyon, dont nous avons reproduit un extrait. Aujourd'hui, il nous envoie une lettre qu'il vient de recevoir de Bahia, et qui vient à l'appui de la théorie que nous soutenons ensemble. Voici cette lettre :

« Bahia, 30 octobre 1863.

« J'ai lu avec intérêt votre article sur les Orchidées, dans le *Salut public* du 10 septembre dernier. Mes propres observations me conduisent à être complétement de votre avis au sujet de beaucoup d'espèces de cette intéressante famille.

« En général, j'ai rencontré sous l'Équateur bien peu d'Orchidées dans les plaines basses et chaudes; en revanche, j'en ai trouvé un assez grand nombre sur les plateaux élevés et surtout au sommet des pics les plus hauts. Je citerai en particulier le *Cattleya Mossiæ*, que j'ai trouvé seulement sur les plus hautes cimes dans les provinces de Pernambouc et de Parahiba; le thermomètre y marquait 13 degrés centigrades le matin au lever du soleil, durant les mois les plus chauds de l'été. A quel degré

descendrait-il durant les mois pluvieux? Je ne me suis pas trouvé à même de l'observer. J'ai trouvé à la même altitude nombre d'*Oncidium* et d'*Epidendrum*.

« L.-J. BRUNET,

« Directeur de l'institut agricole de Bahia (Brésil). »

Nous ajouterons encore que le dernier numéro du *Gardeners' Chronicle* contient une lettre de M. Saunders, de Bristol, qui vient confirmer complétement notre opinion sur la facilité que l'on trouvera à entretenir pendant quelque temps des Orchidées en plein air et à faire jouir le public de ces admirables plantes.

M. Hooker a eu, il y a quelques années, une de ces idées fécondes qui sont destinées à un grand et rapide avenir. Il a proposé au gouvernement anglais d'encourager la publication d'une collection inestimable, celle des *Flores* des diverses provinces de l'empire colonial de la Grande-Bretagne, ces flores différentes devant être d'un format uniforme, et le prix de vente ne devant pas être supérieur à 25 fr. par volume de 500 à 600 pages. Le *Colonial Office* est entré dans les vues du savant botaniste. Il a consenti à souscrire pour cent exemplaires et à donner une gratification de 3,700 fr. à l'auteur de chaque volume, le jour de sa publication.

Cet appui qui, comme on le voit, ne grève pas beaucoup le budget de la Grande-Bretagne, a suffi pour que déjà six flores, celle des Indes-Orientales par le docteur Grisebach; celle des colonies de l'Afrique australe, par les docteurs Harvey et Sonder; celle de Houf-Kong par G. Bentham; celle de la Nouvelle-Zélande, par le docteur Hooker; celle de l'Australie, par G. Bentham; celle de l'Inde anglaise, par les docteurs Hooker et Thompson, soient en publication ou en préparation. Si nous sommes bien renseigné, les flores de Ceylan et celles de l'Amérique anglaise sont sur le point d'être commencées.

Le premier volume de la flore de l'Australie vient d'être mis en vente. Il contient les familles comprises depuis les Renonculacées jusqu'aux Anacardiacées, en tout 39 familles et 243 genres. Sur ces 243 genres, 50 seulement appartiennent aux différentes flores européennes, mais, parmi les 39 familles, 25 sont représentées dans notre continent.

Nos horticulteurs trouveront d'amples conquêtes à faire dans les genres dont ce beau volume renferme la description. Nous citerons particulièrement : les *Candollea*, représentés par 15 espèces; les *Marianthos*, par 16; les *Hibbertia*, par 67; les *Tetratheca*, par 18; les *Thomasia*, par 25, etc.

Ajoutons que ce bel ouvrage ne fera jamais oublier le *Prodromus Floræ Novæ Hollandiæ*, commencé en 1810 par Robert Brown, et si malheureusement interrompu par la mort de l'auteur. Cette œuvre, quoique incomplète, restera toujours le monument de la sagacité d'un auteur dissimulant à force de génie l'insuffisance des ressources dont il disposait.

Nous ne pouvons nous empêcher de regretter que l'obstination de l'aristocratie japonaise menace d'interrompre les excursions botaniques dans ces îles admirables, Eldorado de l'horticulture moderne. Le moment n'est-il pas opportun, maintenant que les jardins de Yeddo menacent de se fermer devant nos voyageurs, pour faire remarquer combien nous devons de conquêtes aux voyages des Kœmpfer, des Siebold, des Zuccarini, des Veitch, des Fortune. Quoi qu'il puisse arriver, ce qui est conquis nous est définitivement acquis, et il n'appartient pas aux Daimios de nous le reprendre. Ce qui rend le progrès irrésistible, c'est qu'il peut s'arrêter pour un temps, mais qu'on est assuré qu'il ne recule jamais.

Le *Botanische Zeitung* se plaint que l'*Anacharis Alsinastrum*, qui a envahi les canaux et les marais d'Angleterre, a fait son apparition en Belgique et en Hollande. Voilà une invasion bien incommode, contre laquelle on n'a pas trouvé de remède de l'autre côté du détroit. Espérons que nos voisins du Nord seront plus heureux que les Anglais, et que la France sera préservée du fléau. N'est-il pas honteux pour la science moderne de voir que la vitalité d'une plante triomphe de toutes les ressources de la civilisation?

— L'*Écho d'Oran* donne le renseignement suivant qui n'est pas sans importance au point de vue botanique. On sait que le désert s'approche plus de la côte dans la province d'Oran que dans celle d'Alger, et plus encore dans celle d'Alger que dans celle de Constantine; il en résulte que la quantité moyenne d'eau annuelle n'est pas la même dans les trois provinces. Si nous représentons par *un* la hauteur de la pluie qui tombe chaque année à Oran, nous devons employer *deux* pour représenter celle qui tombe à Alger, et *trois* pour celle qui tombe à Constantine. La quantité de Palmiers nains qui poussent sur les terres incultes paraît suivre un ordre inverse; elle pourrait être représentée par *trois* dans la province d'Oran; *deux* dans celle d'Alger, et *un* dans celle de Constantine.

— Les articles que nous avons publiés de MM. Lemaire et Sacc sur les Cactées, nous valent une lettre d'un correspondant du Morbihan, qui paraît être un amateur passionné et éclairé de cette curieuse famille de plantes. Cette lettre, qui rappelle avec justice la *Monographie* de M. Labouret, donne en outre d'excellents détails sur la floraison de plusieurs belles espèces de

Phyllocactus. Nos lecteurs la liront, nous l'espérons, avec plaisir.

« Monsieur,

« La bienveillance avec laquelle vous avez accueilli les plaidoyers de MM. Lemaire et Sacc en faveur des plantes de la famille des Cactées, m'encourage à vous adresser aussi quelques observations sur ce genre de plantes, dont je cultive depuis longtemps une soixantaine d'espèces et variétés, et auxquelles j'ai dû, cette année surtout, de bien douces jouissances. J'ai vu fleurir en effet, pendant le printemps et l'été, dans le genre *Cereus*, outre des *C. speciosissimus* et *flagelliformis*, dont la floraison est chaque année régulière et certaine, les *Cerei Peruvianus*, *grandiflorus*, *nycticalus*, *Maynardii* et *cœrulescens* : la fleur de cette dernière espèce, qui se montrait pour la première fois chez moi, est particulièrement remarquable.

« Plusieurs *Phyllocacti*, à fleurs blanches de la plus grande dimension ont aussi développé pendant près d'un mois leur magnifique inflorescence. Je citerai en première ligne le superbe *Phyllocactus crenatus*, que M. Lemaire a fait connaître, en 1845, au public horticole par la description qu'il en a donnée dans le 6e volume de l'*Horticulteur universel*. La fleur de cette espèce est vraiment des plus remarquables, et, à mon avis, elle surpasse en magnificence celle du *Cereus grandiflorus*, toujours si justement admirée. Elle a surtout sur celle-ci l'avantage de rester épanouie pendant environ trois jours; la plante me semble aussi moins délicate, et je crois qu'elle peut, comme le *Cereus speciosissimus*, se contenter de la serre froide. Une des fleurs qui s'est développée sur le principal pied de cette espèce, a été fécondée artificiellement par le pollen du *Phyllocactus phyllantoïdes*, et elle est aujourd'hui remplacée par une baie de forme sphérique, dont la couleur, d'un beau pourpre vif, annonce la prochaine maturité.

« Deux autres *Phyllocacti* étaient encore en fleurs à la même époque; ils portaient aussi un assez grand nombre de fleurs blanches très-grandes et très-belles, quoique un peu inférieures à celles du *Phyllocactus crenatus*. L'une de ces dernières espèces m'a été envoyée sans nom : elle est très-florifère, les rameaux sont très-larges et très-vigoureux. La description, donnée dans la *Monographie* de M. Labouret, du *Phyllocactus caulorhizus*, semblerait assez lui convenir : les fleurs, qui répandent à certaines heures une odeur assez forte et peu agréable, restent épanouies pendant trois jours. La seconde espèce m'a été donnée sous le nom de *Phyllocactus Hookeri*, mais la fleur ne me semble pas se rapporter à la description de cette espèce donnée par M. Labouret; elle s'en distingue surtout par le pistil, qui est blanc dans toutes ses parties. Le fruit, actuellement parvenu à maturité, diffère aussi en ce qu'il ne porte que cinq angles, au lieu de huit accusés par la description que je viens de rappeler.

« J'aurais encore à vous parler de deux autres espèces du même genre cultivées par moi. L'une pourrait prétendre, bien plus justement que certaines Roses, au titre de *remontante;* sa floraison se renouvelle en effet assez régulièrement chaque mois, depuis juin jusqu'en octobre. La seconde est le *Phyllocactus anguliger*, qui a fleuri dans ma serre en octobre 1862, et sur lequel je viens de cueillir le fruit, qui a succédé à la fleur, et qui est parvenu, après douze mois, à complète maturité.

« Permettez-moi, en finissant, de signaler aux amateurs de Cactées la remarquable *Monographie* des plantes de cette famille, que M. Labouret a publiée à la Librairie agricole il y a une dizaine d'années, et que j'ai citée deux fois dans les lignes qui précèdent. C'est un véritable manuel, où l'amateur trouvera, indépendamment de la nomenclature de 648 espèces, réparties en 16 genres et sous-genres, et de la description détaillée de plus de 600 d'entre elles, de très-utiles instructions pour la culture de ces plantes, et de curieux renseignements géographiques sur leurs stations d'origine. M. Sacc, en feuilletant ce volume, pourra se convaincre qu'il demande trop à M. Naudin, en le conviant à une œuvre devant laquelle un auteur, quelque savant qu'il soit, reculera toujours, s'il n'est pas lui-même amateur passionné des plantes qui composent une famille si riche en espèces.

« Veuillez agréer, etc.

« D. Gaillard.

« Josselin (Morbihan), 22 nov. 1863. »

— Avant de terminer cette chronique, nous devons faire droit à une réclamation que nous adresse M. Grœnland, à propos de sa lettre insérée dans notre dernier numéro, en réponse à celle de M. Ortgies. Vers le milieu de la première colonne de la page 426, notre collaborateur s'exprime ainsi en parlant de son adversaire : « Peu importe, il me semble, la manière dont il se sert du mot *directement*, lorsque le public *ne peut pas comprendre autrement* que je l'ai dit. » Or cette version, qui résulte d'une correction inopportune, est complétement inexacte; car M. Grœnland voulait dire au contraire que M. Ortgies n'*avait point employé le mot directement*, tout en faisant croire au public à une introduction directe.

L'erreur, en effet, méritait d'être relevée, et nous nous empressons de le faire afin de dissiper chez M. Grœnland la crainte qu'il nous exprime d'être accusé d'avoir manqué de bonne foi dans la citation des passages de l'article qu'il a critiqué.

J. A. Barral.

CULTURE DES ARBRES FRUITIERS SOUS VERRE EN ANGLETERRE.

Nous avons déjà entretenu les lecteurs de la *Revue*[1] de la culture des arbres fruitiers ordinaires en serre froide, c'est-à-dire sous des abris vitrés de la construction la plus simple, qui les mettent à l'abri des gelées

1. *Revue horticole*, 1861. p. 9; 1862, p. 44.

du printemps et des pluies excessives de l'été. Nous avons dit que cette culture, qui n'a pas été inventée, mais notablement perfectionnée par M. Rivers, tendait à se développer chez nos voisins, et qu'il y avait même quelque probabilité qu'elle serait un jour ou l'autre adoptée dans nos provinces septentrionales, dont le climat se rapproche beaucoup de celui de l'Angleterre. Nos prédictions, jusqu'ici n'ont pas été en défaut, et les documents nombreux que nous apportent les journaux horticoles de l'autre côté du détroit témoignent tous du progrès de ce nouveau mode d'arboriculture, qui, probablement, deviendra bientôt général en Europe au nord du 50e degré de latitude, quand il aura reçu encore quelques perfectionnements et qu'il sera mieux connu. En attendant, nous allons donner ici, tels que nous les transmet le *Gardeners' Chronicle*, les résultats déjà bien encourageants et bien instructifs d'une expérience faite en grand, par un amateur anglais, M. W. Cox, d'Inglewood, à quelque distance de Londres.

M. Cox en est à sa troisième année d'arboriculture sous verre. Sa serre à fruits a 33m.48 de long, 6m.09 de large, 3m.66 de haut. Elle est à deux versants (*span roofed*), c'est-à-dire isolée et ne s'adossant point à un mur; elle est dirigée du nord-est au sud-ouest, et est percée de fenêtres sur toutes les faces. Le milieu en est occupé par un terre-plein dans lequel les arbres sont plantés et où ils ont toute liberté d'étendre leurs racines; sur les côtés sont alignés des arbres plus petits, tous en pots. Ces arbres sont des Pêchers, des Brugnoniers, des Abricotiers, des Pruniers, des Cerisiers, des Figuiers, des Poiriers, des Pommiers, des Orangers et enfin des *Eugenia Ugni*, arbuste pour lequel nous nous permettrions d'inventer le nom d'*Ugnier* s'il passait à l'état d'arbre fruitier usuel. Examinons successivement les produits de ces différents arbres.

1° Les *Pêchers*. Tous sont en pots, dans la serre fruitière de M. Cox, et tous situés vers l'extrémité méridionale de cette serre. La récolte de cette année a été moyenne; la grosseur des fruits satisfaisants, mais le coloris laissait beaucoup à désirer. Ces fruits manquaient décidément de qualité; leur chair et leur jus, presque sans sucre, avaient cette saveur herbacée si caractéristique dans les Pêches venues en serre chaude. Leur maturité a été tardive, si tardive même qu'au 14 octobre il en restait encore beaucoup sur les arbres. Au total, ils ont été d'un bon mois en arrière sur les Pêches obtenues en plein air dans la même localité.

2° Les *Brugnoniers*. Tous sont en pots. La récolte est abondante, la grosseur des fruits au-dessus de la moyenne, la couleur bonne et la saveur parfaite; toutefois la maturité a été de quinze jours en retard sur celle des fruits de même espèce récoltés en espalier ordinaire. Il n'en reste pas moins que le Brugnonier de Stanwick a admirablement réussi sous le verre. Ces fruits, ainsi que cela leur arrive habituellement, se sont en partie fendus d'un côté; mais cet accident n'altérait que leur beauté extérieure, la qualité restait intacte, et, suivant M. Cox, ils ont été non-seulement les meilleurs d'entre les fruits récoltés sous le verre, mais bien meilleurs encore que ceux de même espèce qu'on obtient sur des espaliers en plein air. Ces fruits sont si délicieux qu'il ne serait probablement pas sans profit de construire exclusivement pour eux des serres à fruits. Depuis trois ans, M. Cox n'a pas vu une seule fois cette récolte manquer, ou être de qualité inférieure; aussi pense-t-il que cette race de Brugnonier, qui est du reste originaire du Levant, est particulièrement propre à la culture sous verre. Sous cet abri, l'arbre est vigoureux, il fleurit abondamment et conserve tous ses fruits.

3° Les *Abricotiers*. Le produit a été énorme, mais les fruits, par compensation, sont restés petits; toutefois leur chair était savoureuse. M. Cox n'a pu trouver aucune différence, quant à la grosseur et à la saveur, entre les fruits des arbres en pots et ceux des arbres en pleine terre; s'il y avait une différence appréciable, elle était en faveur des arbres en pots, qui semblent avoir donné proportionnellement plus de fruits. Tous ces Abricots ont mûri en même temps que ceux des arbres à l'air libre; néanmoins, sur quelques arbres qui avaient été placés à l'extrémité nord de la serre, et qui étaient par là même fort ombragés, la récolte a mûri un mois plus tard, ce qui a permis à M. Cox de récolter des abricots d'une manière continue, du milieu de juillet au 6 septembre.

4° Les *Pruniers*. Produit abondant; saveur moyenne; les fruits sont d'une bonne grosseur et bien colorés. Plusieurs variétés envoyées par M. Rivers à M. Cox ont mal réussi. Les seules qui aient été bonnes ont été la *Prune Jefferson*, la *Reine-Claude*, la *Coe's golden Drop* ou *Prune goutte d'or de Coé*. Aucune des autres variétés essayées ne valait la peine d'être cultivée sous verre. Tout ces fruits ont mûri environ trois semaines après ceux des arbres en plein air.

5° Les *Figuiers*. Leur produit est faible, et parmi les centaines de fruits noués et déjà gros, il n'y en avait encore que quelques-uns dont la maturité fût parfaite dans la première quinzaine d'octobre; du reste leur qualité était suffisamment bonne.

6° Les *Poiriers*. Ces arbres, les uns en pots, les autres en pleine terre, ont tous également donné une récolte abondante, et qui a mûri en même temps que celle des arbres en plein air. Les fruits étaient volumineux, très-beaux de coloris et parfaits de

qualité. Une expérience de trois ans a démontré à M. Cox que la culture sous verre convient admirablement au Poirier; elle fait acquérir toute leur qualité aux races ou variétés qui ne mûriraient pas à l'air libre en Angleterre, ou qui resteraient inférieurs à ce qu'elles doivent être. Venus sous verre, ces fruits sont aussi parfaits que ceux qu'on récolte à Jersey ou en France. La Bergamote de Gansel y est devenue un fruit hors ligne ; mais la plus remarquable de ces poires a été le *Beurré superfin*, véritable *nec plus ultra* dans la famille des Poires, et qui est à toutes les autres ce que le Brugnon de Stanwick est aux Brugnons ordinaires. C'est la Poire la plus à recommander, selon M. Cox, pour la culture sous abris vitrés.

7° Les *Cerisiers*. Récolte abondante, et satisfaisante pour la qualité, quoiqu'elle ne fût pas supérieure sous ce rapport à celle des arbres fructifiant à l'air libre; tout l'avantage ici consiste en ce qu'on n'a pas à craindre les déprédations des oiseaux et qu'on peut laisser les fruits sur les arbres jusqu'à leur parfaite maturité. Ceci, fait observer M. Cox, n'est pas un avantage à dédaigner; les fruits sous verre sont à l'abri des tentatives de toute espèce de maraudeurs, tant ailés que bipèdes.

8° Les *Pommiers*. Le produit a été de même abondant et de bonne qualité, mais non supérieur, sous aucun rapport, à celui des pommiers croissant à l'air libre. La culture de cet arbre sous verre n'a en soi aucune utilité, si ce n'est que les fleurs n'y sont pas exposées à être détruites par les gelées du printemps, mais cet avantage est trop faible pour contrebalancer la dépense; il serait bien préférable d'exclure les Pommiers et de donner leur place à des Poiriers de choix dont les fruits mûrissent mal à l'air libre.

9° L'*Eugenia Ugni*. Les fruits, sous le toit vitré de la serre, ont atteint toute leur perfection; les arbustes en étaient aussi chargés qu'un groseiller l'est de ses fruits sous le ciel de l'Angleterre; ils étaient de première grosseur, bien colorés et parfumés. M. Cox fait observer que l'arbuste lui-même, avec son feuillage persistant et luisant, et ses innombrables fleurs d'un blanc rosé et odorantes, est un des plus charmants objets d'une serre à fruits, aussi le classe-t-il sans hésiter dans les premiers rangs des arbres fruitiers. Ses baies commençaient à mûrir aux premiers jours d'octobre, c'est-à-dire bien à propos pour remplir le vide que laissent sur les tables les fruits d'été depuis longtemps disparus.

10° Les *Orangers*. La variété cultivée par M. Cox est l'*Orange tangérine*, qui réussit supérieurement dans sa serre. Les fruits en ont été aussi parfaits que ceux que le commerce tire de Portugal et des Açores; de plus les arbres ont été très-productifs. Un tout petit oranger de deux pieds de haut a donné vingt fruits; et un autre, de moins de deux mètres, en a produit plusieurs centaines. La culture de l'oranger sous verre serait donc, comme on le voit, tout à fait rémunérative, si les pays méridionaux, où l'oranger vient presque sans culture, n'inondaient déjà l'Angleterre de leurs produits. Comme culture d'agrément elle est irréprochable.

Il est à regretter que M. Cox n'ait pas ajouté à sa collection d'arbres le Bibassier (*Eriobotrya*), qui n'est guère moins beau que l'Oranger, à en juger du moins par les superbes échantillons qu'on en voit çà et là dans quelques jardins du midi, notamment à Perpignan. Le fruit du Bibassier, sans avoir la valeur d'une pêche, n'est cependant pas à mépriser, d'autant mieux qu'il vient à une époque où les fruits n'abondent pas encore. L'arbre gèle tout les sept ou huit ans à Paris ; il y fleurit rarement, n'y fructifie jamais et même reste toujours à l'état de maigre buisson. Cependant il a déjà une certaine rusticité. Abrité l'hiver, sous une toiture de verre ou de toute autre matière, il y deviendrait un très-bel arbre, et il est même assez surprenant que nos habiles et renommés jardiniers parisiens, ceux surtout qui sont chargés de l'entretien des jardins publics, n'aient pas encore eu l'idée d'en faire un arbre ornemental pour ces jardins, en le protégeant, par des abris mobiles, pendant les trois ou quatre plus mauvais mois de l'hiver. Il n'est pas difficile de comprendre qu'un arbre qui est périodiquement rabattu par la gelée ne peut pas prendre un beau développement, ce qu'il ferait au contraire si on savait l'en préserver.

NAUDIN.

PLANTATION DES TALUS DES CHEMINS DE FER.

L'industrie, en s'étendant sans cesse comme elle le fait, a, entre autres conséquences, celle d'enlever constamment du terrain à la culture, par conséquent, à en restreindre de plus en plus les produits. Que ce soit un bien ou un mal, cette marche est fatale, on ne peut l'arrêter; il faut donc en prendre son parti, tâcher, si c'est un mal, de l'adoucir, et même, s'il y a lieu, de l'attaquer de différents côtés et de diver-

ses manières afin de le transformer et d'en faire presque un bien.

On peut arriver à ce résultat ; pour cela il suffit de cultiver mieux le terrain qui reste, et surtout de n'en rien perdre, c'est-à-dire d'utiliser tout, même les petits coins qui, quelles que soient la position et l'exposition qu'ils occupent ainsi que le climat sous lequel ils sont placés, sont susceptibles de culture.

Oui, nous le pouvons ; le Créateur nous en a donné les moyens ; d'abord en nous donnant l'intelligence et le jugement qui nous permettent d'observer, de comparer, de conclure et d'agir ; ensuite, en créant et mettant à notre disposition des végétaux de nature et de propriétés très-diverses qui leur permettent de vivre et de s'accommoder de conditions très-variées.

Observons toutefois que, en écrivant cette note, notre but n'est pas de rechercher toutes les diversités de position et d'expositions dans lesquelles sont placés les terrains, et d'indiquer alors, pour chacun, les végétaux qui conviennent le mieux, pour les garnir. Non, notre but est plus modeste ; ce que nous voulons, c'est appeler l'attention générale sur un végétal auquel on semble ne point penser, du moins pour le cas qui nous occupe : la plantation des talus des chemins de fer. Ce végétal, c'est la vigne.

En effet la vigne est merveilleusement appropriée pour remplir ce rôle ; elle est rustique, vient à toutes les expositions et croît dans tous les terrains. Nous ne voulons pas dire, toutefois, qu'il faut en planter partout, même là ou d'autres végétaux pourraient présenter de plus grands avantages. Non, la première question est toute d'intérêt ; il s'agit d'abord de rechercher, suivant les conditions dans lesquelles on se trouve, puis d'agir en conséquence : Ce que nous voulons faire comprendre, c'est que l'on pourrait planter de la vigne dans beaucoup d'endroits où d'autres végétaux ne viendraient pas, et qu'elle pourrait alors couvrir d'un tapis de verdure, des surfaces nues et arides qui, indépendamment qu'elles sont improductives, sont désagréables à la vue. Mais, outre la verdure que produirait la vigne, on pourrait, en la plantant à bonne exposition, en obtenir des fruits et arriver peut-être à transformer en vignobles supérieurs, des terrains qui sont à peu près improductifs. C'est là, assurément, une question digne d'intérêt.

La vigne est d'autant plus propre à garnir ces pentes plus ou moins rapides, presque toujours arides à cause de leur position, et ordinairement composées de terre de mauvaise nature, qu'elle peut résister aux chaleurs et aux sécheresses les plus grandes et que, dans ces conditions, elle ne redoute nullement l'humidité.

Sous tous les rapports la vigne, peut-être mieux que tout autre végétal, peut donc être utilisée pour garnir les talus qui, sur des milliers de kilomètres, bordent nos grandes voies ferrées.

Le fait étant connu, il reste à en tirer les conséquences, c'est-à-dire à examiner les moyens d'application qu'on peut employer. Sous ce rapport, encore, la vigne occupe à peu près le premier rang ; elle présente des avantages qu'on rencontrerait chez peu de végétaux ; d'abord les frais de plantation qu'elle nécessite sont presque nuls, et la réussite est à peu près certaine, surtout si l'on opère en temps opportun et comme il convient ; choses du reste des plus faciles à faire.

Comme dans les conditions où il s'agit de planter on n'a pas à craindre l'excès d'humidité, et que l'excès contraire pourrait être très-nuisible, il faut toujours planter à l'automne, *le plus tôt possible*. Quant au mode de plantation, il est indiqué par la position du terrain : c'est avec une barre de fer, qui fait alors l'office d'un véritable plantoir.

Reste à examiner la question de préparation des plants, qui, disons-le, ne présente aucune difficulté. En effet il suffit d'avoir des sarments, avec lesquels on fera des boutures ; celles-ci doivent être longues d'environ $0^{m}.25$, de manière qu'étant enterrées d'environ $0^{m}.15$, il reste en dehors du sol une longueur d'à peu près $0^{m}.10$, munie d'un œil de pousse. Comme toujours aussi, ces boutures doivent avoir un œil à leur base, que l'on peut éborgner pour éviter qu'il se développe en bourgeon.

Ce qu'il y a ici d'important dans les boutures, ce n'est point leur forme qui du reste ne présente rien de particulier ; c'est leur préparation, qui consiste à en écorcer légèrement la partie qui doit être enterrée, sinon entièrement, du moins sur deux des côtés, ce qui favorise singulièrement le développement des racines.

On se trouve très-bien aussi de *praliner* ces boutures, opération qui ne coûte rien, qui prend à peine de temps, puisqu'il suffit de les plonger dans un *pralin* composé de bouse de vache et d'argile auxquelles on ajoute une certaine quantité d'eau ou de purin, de manière à en former une sorte de bouillie assez épaisse pour qu'elle adhère aux boutures.

Ce qui précède a pu convaincre que, ainsi que nous l'avons dit, il y aurait un très-grand avantage à planter de la vigne dans beaucoup d'endroits sur les talus des chemins de fer, et que nous avions raison en disant que c'est peut-être de tous les végétaux, celui qui peut y être introduit au meilleur marché possible.

En effet la dépense à faire pour l'achat des plants est pour ainsi dire nulle, et il

en est à peu près de même pour la préparation et la plantation, puisque un homme, aidé de deux enfants pour praliner et lui donner les plants, peut en planter, dans un jour, des surfaces considérables.

CARRIÈRE.

LE NOYER, SA CULTURE ET SES VARIÉTÉS.

Il est impossible de parcourir la vallée de l'Isère, depuis Montmellian jusqu'à Valence, sans être saisi d'admiration à la vue de la végétation luxuriante de cette riche contrée. Grenoble occupe à peu près le point central, et divise le cours de l'Isère, en vallée supérieure ou vallée du Graisivaudan proprement dite, et vallée inférieure; la première remonte au nord jusqu'en Savoie; la seconde court au midi jusqu'à la jonction de l'Isère et du Rhône. En suivant l'une et l'autre, l'œil reste étonné de la richesse et de la variété des récoltes qui, partout, se marient à une végétation arborescente des plus remarquables.

Ce n'est encore que de l'intérieur d'une diligence que vous pouvez saisir quelques coins de ce magnifique tableau; mais l'année prochaine, à l'époque où j'écris, une voie ferrée reliera Valence à Chambéry et traversera un des pays les plus riches du monde. En attendant, si vous voulez jouir de ce splendide panorama et en saisir l'ensemble d'un coup d'œil, suivez-moi sur les premiers contre-forts des hautes montagnes qui bordent la vallée.

La plaine s'étend à nos pieds; l'Isère roule en serpentant ses eaux limoneuses que vous apercevez au travers des peupliers d'Italie; à droite et à gauche, dans les terres d'alluvion, chaque héritage, chaque champ est entouré de saules et de peupliers gris, cultivés en Têtards; tous les quatre ans leurs tontes viennent fournir des supports à la vigne, que nous voyons apparaître dès les premières pentes : tantôt elle se dresse en hauts treillages; tantôt elle s'élance sur l'érable et le couvre de ses pampres. Plus haut encore, sur la rive droite, les Pêchers et les Cerisiers peuplent les vignes à souches basses; sur la rive gauche, les Pommiers et les Châtaigniers garnissent le flanc des coteaux : sur l'une et sur l'autre, des Mûriers sont jetés un peu partout.

Vous ne pouvez apercevoir les routes qui sillonnent la vallée, cachées qu'elles sont sous un dôme d'épais feuillage; mais vous devinez leur parcours en suivant de l'œil la sombre verdure des Noyers qui les bordent. On dirait une immense forêt; c'est à peine si vous apercevez dans la plaine les diverses récoltes se dessiner, comme en une marqueterie : ici ce sont les Blés jaunissants; là les Chanvres au vert sombre; à côté la verdure plus tendre des prairies, et pour cadre à ce tableau, vous avez encore au-dessus de vous des bois et des récoltes. Elles montent jusqu'aux forêts de Sapins et d'Epicéas, qui toutes prennent naissance à une hauteur déterminée; puis, lorsque toute végétation arborescente devient impossible, les pâturages des Alpes qui vont toucher aux glaces éternelles.

Chaque pli de nos montagnes, chaque petite vallée latérale cache un village. Une culture semi pastorale entretient ses habitants dans l'aisance. Là encore un verger est joint à chaque habitation; les Cerisiers, les Poiriers, les Pommiers surtout le peuplent; partout aussi apparaît le Noyer : tous ces arbres sont pour ainsi dire de grande culture dans le département de l'Isère; mais c'est uniquement du Noyer, dont je veux vous entretenir aujourd'hui.

Le Noyer est excessivement répandu dans le département, et notamment dans la vallée de l'Isère; c'est à peu près le seul arbre employé pour bordures, non-seulement sur les grandes routes; mais encore le long des chemins de grande et de petite vicinalité. Dans quelques localités même il est cultivé en plein champ et en plantations, malgré le tort que ses racines et son ombrage occasionnent aux récoltes qui l'avoisinent. Autrefois tous les Noyers étaient élevés francs de pied, et l'on récoltait leurs fruits tels qu'ils voulaient bien les donner; aussi les variétés sont-elles très-nombreuses, car cet arbre ne se reproduit jamais identique par semence. Ce n'est guères que depuis un siècle qu'on s'est appliqué dans quelques localités de la vallée inférieure de l'Isère à rechercher les variétés les plus avantageuses comme fertilité et comme qualité, et qu'on les a perpétuées par la greffe. Cette culture perfectionnée est restée longtemps confinée dans les quelques villages, où elle avait pris naissance; aujourd'hui on greffe le Noyer partout; mais, depuis quelques années seulement, dans la vallée du Graisivaudan, proprement dite.

Les noix se divisent d'après l'usage auquel on les destine, en noix à huile et en noix de dessert : cette division n'est point arbitraire; les noix de dessert sont plus grosses, plus belles à l'œil et meilleures au goût. Ce n'est pas qu'elles ne puissent aussi produire de l'huile; mais elles en donnent moins que les noix spécialement cultivées dans ce but, et la qualité est inférieure; elles sont au contraire d'une saveur plus douce pour manger à la main.

Voici les variétés les plus cultivées pour l'un et l'autre usage :

Noix à huile.

Noix Saint-Jean (fig. 50). — Ainsi nommée parce que l'arbre pousse très-tardivement, et seulement dans le mois de juin, après l'époque des gelées de printemps, ce qui assure la fructification : grosseur moyenne ; aussi large que longue, affectant un peu la forme carrée ; coquille profondément et grossièrement rustiquée.

Noix Chaberte (fig. 51). — Du nom de Chabert son inventeur ou son propagateur. Remonte à environ un siècle ; petite, allongée, à coque plus finement rustiquée que la précédente ; très-fertile, donne une huile abondante et de première qualité ; elle pousse aussi tardivement que la noix Saint-Jean et tend à se substituer partout à celle-ci.

Noix de dessert.

Noix Mayette (fig. 52). — Du nom de Mayet, qui l'a obtenue de semis ; cette variété remonte à peu près à la même époque que la Chaberte. Grosse, allongée, aplatie à la base, vers le pédoncule ; atténuée et s'effilant au sommet ; assez profondément et assez grossièrement rustiquée ; toujours avec de fortes protubérances à la base vers la suture.

Noix Parisienne (fig. 53). — Cette Noix, qui ne vient pas de Paris et qui n'y est peut-être jamais allée, a vraisemblablement été ainsi nommée parce qu'elle a paru remarquable. Grosse, allongée, mais de formes un peu carrée, c'est-à-dire à peu près aussi large à la base qu'au sommet ; rustiquage de la coque plus fin et plus régulier que dans toutes les autres variétés.

Noix Franquette (fig. 54). — Trouvée par Franquet, il y a environ soixante ans, près de Notre-Dame de l'Osier. Grosse, très-allongée, terminée un peu en pointe ; rustiquage assez accusé, avec des creux profonds le long des sutures qui sont resserrées comme si elles avaient été pincées. Cette noix a beaucoup de ressemblance avec celle qui a été obtenue depuis peu par M. Barthère, à en juger, du moins, par le dessin qui en a été donné.

Ces trois variétés sont fertiles, parce que toutes trois sont comme les deux premières à végétation tardive ; néanmoins la plus fertile des trois est la Mayette.

J'avais primitivement l'intention de m'appesantir davantage sur la description de ces diverses variétés de noix ; mais j'ai préféré en envoyer quelques spécimens de chaque variété à M. Barral, afin qu'il pût les déguster et les faire reproduire dans la *Revue horticole*. Le bois et le feuillage n'offrent pas de caractères particuliers.

On ne plante des Noyers greffés en pépinière que par exception ; habituellement ils se greffent en place et même lorsqu'ils sont assez forts ; ils poussent alors plus vigoureusement. Au reste on leur fait subir cette opération à tout âge ; on emploie soit la greffe en flûte, soit la greffe en fente ou en couronne. Si l'on veut se servir de la première et s'il s'agit d'un arbre déjà vieux, on le couronne une année à l'avance, pour avoir des jets d'un an propres à recevoir les sifflets ; si au contraire on veut employer la greffe en fente ou en couronne, on procède l'année même du ravalement. Quoi qu'en ait dit, dans la *Revue horticole* (1er octobre 1862), M. Gagnaire fils, à propos des Noyers de M. Biétrix Sionnest, ces deux greffes sont souvent employées dans le département de l'Isère et réussissent fort bien ; pour mon compte particulier je les préfère à la greffe en flûte, toutefois elles exigent quelques précautions ; pour toutes les greffes en fente il est bon que les jets à greffer aient été détachés à l'avance, et qu'au contraire l'arbre à greffer soit en pleine séve ; ces conditions sont encore plus impérieusement commandées pour la greffe des Noyers.

Les jets seront donc détachés pendant l'hiver et conservés dans du sable à la cave, pour n'être employés qu'à la fin de mai ou au commencement de juin, suivant l'année. Il faut encore, lorsque l'on opère sur de grosses branches, bien tenir compte de l'épaisseur de l'écorce. Il est bon de ne pas retrancher toutes les branches du sujet et d'en laisser quelques-unes au-dessous des greffes pour ne les enlever que l'année suivante ; elles serviront d'appel et empêcheront l'arbre d'être étouffé par la séve et de mourir d'apoplexie.

La vallée du Graisivaudan ne produit guère que des noix à huile ; les noix de dessert sont cultivées dans la vallée inférieure de l'Isère et spécialement dans les communes de Tullins, Saint-Quentin, Larivière, l'Albenc, Vinay, Tèche et Beaulieu, etc. Il n'est pas rare de trouver dans ces localités des propriétaires qui vendent annuellement pour deux ou trois mille francs de noix récoltées sur des propriétés assez restreintes, car le sol est très-divisé dans notre contrée. Aussi le Noyer est-il l'objet de soins tous particuliers dans ces localités ; tous les trois ou quatre ans il est taillé, ou, pour parler plus juste, émondé ; le bois mort est enlevé, le centre est dégarni, les branches confuses ou entre-croisées sont retranchées ; en un mot on permet à l'air et au soleil de pénétrer partout.

Les noix, pour la fabrication de l'huile, se vendent en noyaux mondés ; les principaux marchés sont Grenoble et Voiron. Ils valent en moyenne 50 fr. les 50 kilog. triés, c'est-à-dire débarrassés des noyaux noirs et verreux. Les noix de dessert se vendent à l'hec-

tolitre, le prix est en moyenne de 15 à 16 fr.; elles sont enlevées à domicile par des courtiers, qui les transportent à Marseille, où elles sont embarquées pour divers pays, mais surtout pour les Etats-Unis et pour la Russie.

Le mondage des noix se fait pendant l'hiver; elles sont cassées dans la journée par la famille et le soir tous les voisins sont conviés pour séparer les noyaux des coquilles. Ce travail est surtout livré aux jeunes gens. Il n'est pas rétribué; c'est au contraire une espèce de fête, il s'exécute au milieu des rires et des chansons; une collation l'interrompt au milieu de la soirée et on se donne rendez-vous chez un autre propriétaire ou fermier.

Le département de l'Isère exporte une grande quantité de bois de noyer qui est maintenant fort recherché; et, effectivement, il n'est pas aux îles de bois supérieur, lorsque celui du noyer provient d'arbres vieux et sains; un de mes voisins vient de vendre 1,000 fr. une coupe de noyer.

Le bois du noyer franc de pied est plus estimé que celui du noyer greffé; c'est pour cela que tous les arbres sont greffés en tête et à une certaine élévation, trois à quatre mètres.

Tous ces détails sont pour ainsi dire classiques dans notre département; mais ils seront neufs pour les dix-neuf vingtièmes de la France. J'en juge par les divers catalogues de nos principaux pépiniéristes; ils en sont encore aux Noyers à bijoux, à grappes, Mésange, etc.


Fig. 50. — Noix Saint-Jean.


Fig. 51. — Noix Chaberte.


Fig. 52. — Noix Mayette.

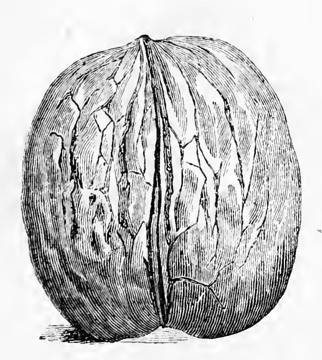

Fig. 53. — Noix Parisienne.


Fig. 54. — Noix Franquette.

Il serait grand temps que nos bonnes et excellentes variétés se répandissent hors de notre département; c'est pour provoquer cette diffusion que je publie aujourd'hui cette petite notice. DE MORTILLET.

LE RAISIN PRUNELLA.

Sarments très-vigoureux, longs et gros, à mérithalles longs par suite du grand espacement des yeux. — Feuilles d'un vert blond, tomenteuses, excessivement grandes, atteignant 0m.25 et plus de diamètre, largement lobées, à lobes arrondis, fortement et inégalement dentées, douces au toucher, de contexture molle et cotonneuse; les plus jeunes légèrement velues en dessus. — Grappes grosses, larges et ramassées, en général courtes relativement à leur diamètre. — Grains très-gros, régulièrement sphériques, contenant une pulpe sucrée,



...eux, Pinx

Imp. Zanote, r. des Boulangers, 1[3] Paris

Rossella

consistante; à peau assez épaisse, cassante, d'un beau violet foncé ou noir, très-légèrement glaucescente lorsque la maturité est à peu près complète.

Cette variété, d'une vigueur considérable et qui, par son aspect, rappelle un peu la Vigne *Isabelle*, plantée en espalier, au midi, mûrit ses fruits, à Paris vers la fin de septembre. C'est une bonne variété à cultiver comme Raisin de table. Comme les grains viennent très-gros, il faut, si l'on veut avoir de beaux fruits, opérer le ciselement de bonne heure.

Ce Raisin se conserve très-bien lorsqu'il est mûr; toutefois, bien qu'il ait la peau assez épaisse, il est bon, lorsqu'on veut le conserver longtemps, de le mettre en sacs, parce que les mouches en sont friandes. De même que beaucoup d'autres variétés à très-gros fruits, la Vigne *Prunella* est peu productive. Pour en obtenir beaucoup de Raisin il faut tailler long et incliner les sarments. De cette manière, non-seulement on a beaucoup de grappes, mais celles-ci sont aussi plus belles.

CARRIÈRE.

PLANTES ORNEMENTALES DE L'OUEST DE LA FRANCE.

Filicinées. — LES FOUGÈRES.

Encore une famille où vous ne trouverez point de corolles brillantes, de suaves parfums. Ces charmantes Fougères n'ont pas même, comme les Graminées (sauf quelques rares exceptions, du moins), n'ont pas même, dis-je, l'inflorescence souple et légère qui balance au moindre soufle du vent ses épillets nombreux ou ses aigrettes soyeuses; mais aussi, quelle grâce dans le port, quelle élégance dans la forme des feuilles, dans la finesse et la bizarrerie des découpures; véritables dentelles végétales, ne sont-elles pas aussi indispensables pour compléter l'ornementation de nos serres et de nos jardins, que les guipures et les malines pour compléter la toilette d'une femme élégante.

Je ne pourrais, sans m'écarter de mon sujet, vous parler ici des Fougères exotiques, vous décrire le *Pinonia splendens* ou le *Polypodium giganteum*, véritables rivaux des Palmiers et des Cocotiers; vous vanter ces merveilles apportées du Brésil ou de l'Australie, si soigneusement conservées dans les serres chaudes de quelques amateurs distingués. Non; je continuerai toujours ma nomenclature de végétaux indigènes et je vous citerai, n'en doutez pas, bon nombre de ces délicieuses plantes croissant sur les rochers, sur les vieilles murailles, dans les bois, dans les vallons humides, bravant en pleine terre nos hivers rigoureux, s'accommodant aussi bien de la serre tempérée, de la serre chaude ou du jardin d'hiver, pourvu qu'on leur donne une petite place dans les fentes de la rocaille, sur le bord de l'aquarium ou dans le creux d'un vieux tronc d'arbre pourri.

Les Filicinées qui croissent spontanément dans l'ouest de la France sont presque toutes des herbes à souche vivace, à rhizome quelquefois court, quelquefois traçant, à feuilles éparses sur ce rhizome ou groupées sur son sommet, enroulées en crosse dans leur jeunesse et recevant en botanique le nom de fronde; elles n'ont point de corolles, point d'étamines, point d'ovules; les organes reproducteurs de structure variée se trouvent ordinairement réunis sur les bords ou sur les nervures de la face inférieure des feuilles; on les appelle sporanges. Quelquefois, on les voit disposés en épis ou en panicules à la partie supérieure d'une feuille modifiée que l'on pourrait prendre pour une tige florale.

Les souches de nos Fougères sont rustiques; on peut les transporter à de grandes distances et les replanter dans une serre ou dans un jardin sans qu'elles paraissent en souffrir; un peu de terreau de bruyère, de l'ombre et de l'humidité, suffisent pour les posséder en belle végétation. Dans quelques espèces, les frondes s'annulent à la fin de l'été et ne reparaissent qu'au printemps suivant; le plus ordinairement elles persistent et se succèdent pendant toute l'année.

A chaque plante que je décrirai j'aurai soin d'indiquer l'époque la plus favorable pour sa transplantation, la place la plus convenable pour qu'elle produise tout son effet, et, comme toujours, les lieux où vous pourrez la chercher et la trouver.

Quant à la multiplication, c'est autre chose.

Quelques espèces à rhizomes traçants peuvent se reproduire par la séparation des souches; mais la plupart sont rebelles à ce mode de multiplication. Il faut semer; or les personnes qui ont usé de ce moyen ont pu remarquer que la fine poussière provenant des sporanges, semée tout exprès dans des terrines ou dans des pots remplis de terre de bruyère bien tamisée, ne lève pas, tandis qu'au moment où on s'y attend le moins, on voit naître les Fougères dans les pots des plantes voisines, sur le sol de la serre, sur les pierres humides ou sur du bois pourri; dans ce cas il faut se hâter de les arracher et de les repiquer dans de petits pots qu'on met à l'ombre et qu'on bassine fréquemment; on les verra bientôt se développer et grandir rapidement. Quelques hor-

ticulteurs répandent la graine sur la terre du pot sans la couvrir et placent sur les bords de ce pot un carreau de verre. D'autres, au lieu de recueillir la poussière des sporanges, coupent les frondes et les mettent à plat sur la terre; dans ce cas le carreau de verre est indispensable pour que la semence impalpable qui s'échappe de dessous les feuilles ne soit pas enlevée par l'air et retombe sûrement sur le terreau destiné à la recevoir. Ces deux dernières méthodes sont bonnes; mais la meilleure à mon avis est celle que j'ai déjà indiquée dans la *Revue*[1], elle m'a donné du moins de bons résultats.

Prenez une motte de terre de bruyère un peu tourbeuse, telle qu'on vous l'apporte ordinairement de la forêt, elle aura de 20 à 25 centimètres carrés; laissez-la quelque temps à l'air, puis arrondissez-la de manière à la faire entrer dans une terrine non trouée dont le fond sera préalablement rempli de 2 à 3 centimètres d'eau, la motte absorbera cette petite quantité de liquide, et quand elle en sera bien uniformément imprégnée, semez la graine que vous aurez recueillie ou mettez à plat les frondes que vous aurez coupées; placez la terrine dans une serre chaude en pleine lumière et couvrez d'une cloche.

Le plant ne doit pas rester longtemps sur le semis; dès qu'il aura poussé deux ou trois petites feuilles, vous le repiquerez dans des godets que vous mouillerez et que vous réunirez sous des cloches bien ombragées. Au bout d'un mois ou deux vous rempoterez dans des vases plus grands, et vous placerez dans une bâche chaude et humide; là tous vos jeunes sujets prendront, comme je l'ai déjà dit, un rapide et beau développement.

J'avais besoin de placer ici ces quelques mots avant de commencer les descriptions qui vont suivre, ils pourront être utiles à ceux qui voudraient cultiver spécialement quelques-unes de ces plantes intéressantes.

OSMUNDA RÉGALIS, Lin. *Osmonde.* — La plns belle, sans contredit, de nos Fougères indigènes. — Souche épaisse; feuilles deux fois ailées à folioles oblongues-lancéolées, obtuses, obliquement tronquées à la base, feuilles ou tiges fertiles de 6 à 10 décimètres, supportant une panicule de sporanges presque globuleux à deux valves, pédicellés et se développant de juillet en août, maturité fin de septembre.

L'Osmonde croît dans les bois humides, sur le bord des eaux et dans quelques marais tourbeux. — Charente-Inférieure, *Rochecorbon*, *Montendre*, *Montlieu*. — Deux-Sèvres, forêt de *l'Absie*, *Saint-Loup*, *Saint-Martin de Sauzay*. — Vendée, forêt de *Vouvaut*, environs de *Feymoreau*. — Loire-Inférieure, environs de *Nantes*.

Multiplication peu sûre par déchirement de la souche, plus facile par le semis; réussite presque certaine par la transplantation de la souche entière que l'on arrache au printemps. Cette magnifique plante produit un grand effet lorsqu'elle est placée à l'ombre sur le bord d'un bassin, d'un ruisseau ou dans un lieu très-humide; elle végète bien dans une terre de bruyère tourbeuse. Elle vit en pot; mais elle n'y prend jamais le développement et les proportions qu'elle peut acquérir en pleine terre.

Polypodium vulgare, Lin. — Souche rampante, écailleuse, feuilles oblongues, lancéolées, fortement pinnatifides, à lobes linéaires dentés en scie. Sporanges disposés sur deux lignes parallèles sur la côte des lobes. — Cette plante forme une jolie touffe de feuilles qui persistent pendant toute l'année. Les jeunes frondes sortant du centre de la touffe sont d'abord d'un rose assez prononcé, puis nanquin, puis enfin d'un joli vert comme celles qui les entourent. — Le Polypodium vulgare est commun dans tout l'Ouest, on le trouve sur les vieux murs, sur les rochers, sur les troncs d'arbres; et c'est aussi sur les rocailles, sur les ruines, dans les grottes, sur les vieux arbres qu'il faudra le placer. Il vient bien en pot, se multiplie facilement d'éclats et se resème de lui-même. On peut le transplanter en toute saison.

Aspidium angulare. — Feuilles lancéolées à pétiole très-écailleux, deux fois ailées, folioles ovales, en faux, bordées de dents sétacées, ayant à la base un lobe en forme d'oreillette, la première foliole supérieure plus grande que les autres. Sores arrondis, épars, recouverts par un prolongement de l'épiderme (indusium) orbiculaire, pelté, attaché par le centre et libre dans son pourtour. — Fructification de juin en septembre. Commun dans l'Ouest. — Bois, haies, rochers, chemins creux. Multiplication par le semis; transplantation facile au printemps de la souche qui est assez grosse, courte et munie de racines fibreuses.

Polystichum Thelypteris, Roth. *Acrostichum*, Lin. — Racine rampante; feuilles ailées à long pétiole glabre. Folioles linéaires, lancéolées, pinnatifides, à lobes ovales-triangulaires, un peu arqués, aigus et roulés en-dessous sur les bords; sores formant une ligne continue sur ces mêmes bords, paraissant de juillet en septembre. — Cette jolie plante croît dans les marais ou dans les lieux humides. — Charente inférieure, *marais de Berjat*. — Deux-Sèvres, le *Puits-d'Enfer*, *Saint-Maixent*, *Saint-Loup*. — Vendée, *Napoléon*, *la Châtaigneraie*, *Puits-de-Serre*, *Vouvaut*, *Saint-Cyr-des-Gats*, *Challaus*. Commun dans la Loire-Inférieure. — Ille-et-Vilaine, *Orgères*, *Teil*, *Pontpean*. Multiplication par rejetons et par semis. Bords des bassins, des ruisseaux, intérieur des rocailles humides, des grottes et des ruines.

F. BONCENNE.

1. Année 1862, page 47.

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE.

Séance du 12 *novembre.* — Cette séance, qui s'est tenue sous la présidence de M. Brongniart, a été consacrée, outre les travaux ordinaires, à la distribution des récompenses obtenues à la suite de la dernière exposition automnale de la Société. M. Duchartre a présenté le rapport détaillé de cette solennité. Nous n'avons pas besoin de dire avec quelle autorité d'appréciation les mérites des exposants et la valeur de leurs produits ont été mis en relief par l'éminent secrétaire-rédacteur de la Société : nous rappellerons seulement que M. Duchartre a constaté, en terminant son rapport, l'éclatant succès obtenu par la Société d'horticulture, avec cette exposition de spécialités. La voie nouvelle dans laquelle elle est entrée, à l'imitation de sa sœur de la Grande-Bretagne, a été inaugurée de la manière la plus satisfaisante, et l'on est en droit d'en attendre les meilleurs résultats. Presque tous les genres de plantes ont leurs cultivateurs spécialistes; si chacun de ces genres peut tour à tour venir se présenter devant le public dans les conditions les meilleures pour attirer l'attention, il en résultera certainement entre leurs producteurs une émulation qui ne peut être que favorable aux progrès. En outre, les amateurs et les particuliers qui, suivant les caprices à la mode, négligent telle plante dont ils n'ont pas eu occasion d'apprécier tous les charmes, pourront, à ces expositions partielles, puiser des goûts nouveaux et étendre le cercle de leurs jouissances. Les expositions générales qui se tiendront tous les deux ans permettront toujours de faire juger ensuite l'ensemble des progrès accomplis.

Nous avons rendu compte de l'exposition de la Société centrale dans notre numéro du 1er octobre dernier (p. 375). Nous prions nos lecteurs de s'y reporter pour connaître les résultats des Concours et les noms des exposants récompensés. A la suite du rapport de M. Duchartre, M. Michelin en a présenté un sur les cultures de Pêchers de M. Lepère et sur les progrès que cet habile praticien a fait faire à cette spécialité.

A cette séance étaient déposés sur le bureau plusieurs spécimens de Pommes de terre exotiques introduites ou même déjà expérimentées par les présentateurs. Le comité a proposé des remercîments, mais n'a pas donné de détails sur les objets présentés. Il a attribué une prime de 3e classe à M. Louis Morot pour des Ignames de Chine d'une dimension vraiment remarquable, et dont quelques-uns pesaient jusqu'à 3 kilogrammes. M. Morot avait aussi déposé un bouquet varié d'immortelles (*Helychrisum macrantum*).

Les fruits étaient en assez grand nombre. M. Adrien Rioux, jardinier à Wissous (Seine-et-Oise), a obtenu une prime de 3e classe, pour une corbeille de fruits variés. — M. Lahaye, cultivateur à Montreuil, avait apporté des Poires Duchesse tachées, venues sur des arbres dont les branches étaient gercées. Cette présentation, a dit le Comité d'arboriculture, peut mettre sur la voie d'une étude très-intéressante sur les rapports qui existent entre l'écorce des arbres et les fruits qui en sont le produit. — M. Ed. André, notre collaborateur, a rapporté de Montluçon (Allier) une pomme très-belle, qu'il dit être la variété Cœur de Bœuf. Cette variété est ancienne et bien connue; le fruit de M. André en a bien le coloris; mais le Comité trouve qu'il n'en a pas exactement la forme. — M. Ottolander, pépiniériste à Boskoop (Hollande), a adressé à la Société 6 variétés de Pommes qui seront étudiées à leur maturité. — M. Rottée, secrétaire de la Société d'horticulture de Clermont (Oise), a fait transmettre des Pommes atteintes de maladie; ces fruits sont tavelés par suite des influences atmosphériques, ce qui ne peut en aucune manière faire préjuger le résultat des récoltes suivantes. — M. Lénard, propriétaire à Bourg-la-Reine, a offert une Poire Belle-Angevine moulée, que la Société a acceptée avec reconnaissance. — M. Chaudy. à Chaponost (Rhône), a présenté une Pomme de semis médiocre et M. Grégoire de Tirlemont (Belgique), une Poire également de semis, dont il sera rendu compte ultérieurement.

M. le secrétaire général donne lecture d'une lettre intéressante de M. le comte Odart, contenant le fait suivant. Un Poirier de Beurré Giffard, greffé sur Coignassier, et déjà d'un certain âge, reçut une greffe d'un bouton à fruit du Beurré Clairgeau il y a trois ans. Ce bouton développa dès la première année quatre bourgeons; et les branches provenant de ces bourgeons ont porté à la récolte dernière 40 magnifiques Poires. En même temps, la fertilité du Poirier Giffard s'était épuisée tout à fait et cette année il n'a pas produit un seul fruit.

Séance du 26 *novembre.* — Deux primes de 3e classe sont proposées par le Comité de culture potagère. La première est accordée à M. Gauthier (R. R.) pour des Carottes très-courtes dites *de châssis*, qui proviennent de graines semées au mois d'août et dont quelques-unes pèsent jusqu'à un demi-kilogramme. La seconde prime est décernée à MM. Fontaine et Duflot, qui présentent des Ignames de Chine tous d'une venue remarquable, en tant que produits d'une année de sécheresse, et qui affectent différentes

formes inusitées résultant de leur développement dans un terrain pierreux.

M. André (Edouard) soumet au Comité d'arboriculture des branches de Poirier attaquées par une maladie qu'il n'a pas encore observée. Cette affection a déjà été remarquée, particulièrement l'année dernière dans les pépinières de M. Germain Defresne. L'état avancé de la maladie sur les branches présentées ne permet pas de l'étudier comme elle pourrait l'être ; il eût été nécessaire qu'elle fût examinée dans plusieurs de ses phases. Néanmoins un membre croit y reconnaître les désordres résultant de la présence du champignon produit par le *Juniperus Sabina*.

— M. Payen fait part à la Société de différentes recherches qu'il a entreprises sur les sécrétions amylacées qui se forment dans les fibres ligneuses des végétaux. La présence de ces sécrétions avait été reconnue, mais on supposait qu'elles ne persistaient pas toute l'année dans certaines parties des plantes, et qu'elles devaient en disparaître au printemps. Le savant chimiste met sous les yeux de ses collègues un morceau de sarment de Vigne provenant d'une bouture de cette année. Ce sarment a été fendu en deux dans le sens de sa longueur ; l'une des moitiés a été plongée dans de l'eau; la seconde a été placée dans une solution aqueuse d'iode : on sait que l'iode a la propriété de teindre en violet les substances congénères de la cellulose, et entre autres l'amidon. Or, la première moitié du sarment, celle qui a séjourné dans l'eau pure, ne présente aucun changement de couleur dans la section longitudinale, tandis que, dans la seconde, les parties fibreuses de la tige, ainsi que les plateaux horizontaux qui forment les nœuds, se sont couverts d'une teinte très-accusée de violet foncé. La permanence de la substance amylacée dans ces fibres est donc clairement démontrée par cette expérience.

Pendant que M. Payen éclaircissait ce point, on s'occupait, dans le monde agricole et horticole, du nouveau procédé de M. Hudelot pour la multiplication de la Vigne. Nous rappellerons ici que ce procédé consiste à semer des fragments de sarments longs de 0m.01, et portant chacun un bouton. M. Payen chercha à découvrir, dans des boutures obtenues par ce moyen, comment la matière amylacée peut former de nouveaux éléments. Il en plongea une entière, bouton, tige et racines, dans la solution dont nous avons parlé, solution composée de teinture d'iode étendue de vingt parties d'eau, et il reconnut que le bouton avait perdu toute sa fécule pour former les nouvelles pousses aériennes et souterraines.

Ce fait étant établi, une question se présente. Le bouton épuisé ne doit-il pas être considéré comme un corps étranger dans le végétal, et ne devient-il pas alors inutile et même nuisible à son développement? Tout porte à le supposer. Par conséquent, on aurait avantage à diminuer la dimension du bourgeon qui sert ainsi de point de départ à une production nouvelle, ce qui prouverait encore en faveur du système de M. Hudelot contre les anciens procédés de boutures enracinées pour la multiplication de la Vigne.

M. Payen annonce qu'il a fait des expériences analogues sur plusieurs autres végétaux et entre autres sur les *Tamarix indica*, *gallica*, etc., dont le bois présente cette particularité, qu'il contient une matière colorante verte analogue à celle qui se trouve dans les feuilles ou dans les plantes herbacées. Partout, M. Payen a reconnu la présence de la fécule amylacée, et surtout dans les fibres ligneuses du *Tamarix indica*.

A propos de cette intéressante communication, M. Chantrier, jardinier chef chez M. le duc de Lévis, à Noisiel (Seine-et-Marne), dit qu'il emploie, pour la multiplication de la Vigne, une méthode analogue à celle de M. Hudelot, et qui consiste à semer des yeux en écussons préparés exactement comme pour la greffe. Il fait ses semis dans des terrines, les recouvre de sable, et transporte ses jeunes plants dans des godets aussitôt qu'ils ont levé. Il les repique ensuite dans des pots et, dès la seconde année, il obtient par la taille quatre ou cinq grappes sur chaque cep.

—Il y a un mois, la Société discutait la valeur du soufre comme moyen de destruction du puceron lanigère. Aujourd'hui, c'est une autre substance qu'on vient lui proposer pour combattre cet ennemi acharné de l'horticulture. M. Duchartre donne lecture d'une note dans laquelle est préconisé l'emploi de l'essence de lavande. L'auteur de la note, dont nous ne connaissons pas le nom, a expérimenté ce moyen sur un vieux Poirier réputé incurable ; il a obtenu les meilleurs résultats, en aspergeant l'arbre avec une dissolution d'essence de Lavande faite dans la proportion de 1 à 2 grammes par litre d'eau, qui revient ainsi tout préparé à 1 ou 2 centimes. M. Payen, en reconnaissant la bonté de ce remède, ajoute que toutes les huiles essentielles peuvent servir en dissolution avec le même succès; car toutes ont la propriété de dissoudre le duvet cireux qui couvre le puceron lanigère et d'amener ainsi sa mort.

— M. le docteur Fleurot, directeur du Jardin botanique de Dijon, adresse à la Société quelques observations au sujet de la taille de la Vigne. M. Fleurot a reconnu, par des expériences que le chiffre de 112 degrés à partir de la verticale, pour l'inclinaison du sarment fructifère, était une désignation trop rigoureuse, et qu'on obtenait les mêmes

résultats dans toutes les inclinaisons variant entre 45 degrés au-dessus et 45 degrés au-dessous de l'horizontale. M. Fleurot ajoute, et ceci est un renseignement très-important, qu'il a cru pouvoir établir trois catégories dans les différents cépages pour l'application des méthodes de tailles. A ces trois catégories correspondraient la taille longue, qui conviendrait particulièrement aux vignes du Jura; la taille moyenne, à laquelle sont soumis les vignobles de la Bourgogne, par exemple; et la taille courte, nécessaire aux cépages méridionaux en général.

— M. Duchartre fait un compte rendu verbal d'un nouvel ouvrage de M. le comte de Lambertye sur l'histoire et la culture du Fraisier. C'est une monographie des plus complètes, où l'auteur a traité à fond tout ce qui se rapporte à la description, à la synonymie et à la culture forcée de cette intéressante et utile plante.

A. Ferlet.

DE LA DURÉE DE LA VIE DES POIRIERS.

Les Poiriers sont certainement les plus rustiques, les plus vigoureux, les plus grands de tous les arbres fruitiers; ils atteignent quelquefois la force et la hauteur d'arbres forestiers. Dans la forêt de Compiègne, il existe des Alisiers et des Cormiers aussi d'une très-grande beauté ; les seconds, surtout, confondent leurs troncs avec les colonnes marbrées des Hêtres et s'élèvent à la hauteur des belles futaies. Dans de pareilles conditions, les Poiriers, moins filés de tiges, si l'air ne leur fait pas défaut, ne le cèdent pas en grosseur.

Les Poiriers sont peut-être les arbres fruitiers du meilleur et plus constant rapport : généralement ils alternent d'une forte récolte à une médiocre, mais rarement ils restent infertiles comme les Pommiers. Il en est même qui donnent, sans alterner, d'abondants produits; et, si le contraire arrive, il faut l'attribuer le plus souvent aux gelées, au temps contraire au moment de la floraison.

Il est bien rare que les Poiriers ne soient pas chargés de fleurs. Aussi doit-on s'étonner que des arbres aussi fertiles puissent vivre de longues années, ce qui est cependant bien constaté par les énormes sujets de cette essence que l'on trouve répandus dans toutes les provinces de France. L'âge de quelques-uns dépasse un, deux et trois siècles, et ils sont toujours vigoureux et d'un excellent rapport, étant abandonnés à eux-mêmes dans les vergers ou les champs.

Ce sera toujours avec bonheur que nous parlerons du vénérable Poiteau. Cet homme courageux, parti d'une modeste ferme, a su prendre place parmi les hommes supérieurs de notre époque, méritant constamment, dans la très-modeste aisance où il vivait, l'estime et l'affection de tous ceux qui le fréquentaient par son urbanité et sa bienveillance. C'est aussi avec une vive satisfaction que nous lui empruntons, au sujet de la durée de la vie des Poiriers, quelques lignes où nous le voyons rendre justice à Van Mons, applaudir à ses travaux, à ses expériences si souvent troublées, à sa patience, à ses succès [1].

« J'ai dit précédemment que M. Van Mons ne partage pas l'opinion de ceux qui attribuent la détérioration des arbres fruitiers à leur multiplication répétée par la greffe; maintenant je rappelle que M. Knight a écrit que si l'on retrouvait le pied-mère d'une ancienne variété, on la régénérait en prenant des greffes sur ce pied-mère. Cela exprime assez clairement que M. Knight, le plus savant pomologiste de l'Angleterre, pense que les arbres fruitiers, francs de pied, se détériorent beaucoup moins promptement que ceux multipliés par la greffe, ce qui rentre dans l'opinion de M. de Murinais et de M. Bonnet. M. Van Mons soutient, au contraire, que les arbres francs de pied et les arbres greffés se détériorent de la même manière et avec la même rapidité, en raison seulement de leur âge ; que c'est l'âge seul qui fait détériorer nos arbres fruitiers et dégénérer leurs graines. Voici un exemple à l'appui de son assertion. Dans ses courses pomologiques, il a trouvé dans un vieux jardin de capucins le pied-mère de notre Bergamote de la Pentecôte. C'est déjà une Poire ancienne, dont tous les arbres greffés sont affectés de chancres dans les terrains un peu humides, et dont les fruits restent petits, se fendent en plein vent, se couvrent de taches noires qui communiquent une saveur amère à la chair, et enfin, ne réussissent plus qu'en espalier, le long d'un mur. Eh bien, le pied-mère de cette Bergamote était infecté de tous les vices qu'on retrouve sur les pieds greffés de la même variété. M. Van Mons en a détaché des drageons enracinés, il a pris des rameaux qu'il a greffés, et les uns et les autres se sont développés en arbres ni plus ni moins détériorés que ceux de nos jardins multipliés depuis longtemps par la greffe. Alors, ce serait à l'âge seul qu'il faudrait attribuer la détérioration naturelle et graduée de nos variétés d'arbres fruitiers, ainsi que la dégénérescence également graduée de leurs graines : je dis détérioration naturelle et graduée, car M. Van Mons n'ignore pas qu'il y a certains accidents morbifiques qui se communiquent du sujet à la greffe, et de la greffe au sujet. »

1. Poiteau, *Théorie de Van Mons*, p. 24. Brochure in-8, Mme Huzard, Paris, 1834.

N'est-il pas permis de penser aussi que les conditions de culture dans lesquelles se trouvent généralement les vieux arbres sont ou doivent être pour beaucoup dans l'état de dépérissement où ils peuvent se trouver? Ne serait-il pas rationnel de dire que l'appauvrissement de la terre, incessamment usée par les racines d'un même végétal, bien qu'on ait pu lui donner quelques fumures, sera pour beaucoup dans la mauvaise qualité de ses produits et de sa végétation? Nous croyons que si on prenait soin, au lieu de se contenter de fumer le terrain, de changer ce terrain fatigué, effrité, en en enlevant tout ce qu'on pourrait sans offenser les racines, pour le remplacer par des terres prises au milieu des carrés des jardins potagers toujours cultivés en légumes, ainsi qu'on doit sagement le faire chaque fois qu'on est appelé à remplacer un arbre mort par un autre, on raviverait et rajeunirait certainement les arbres; mais on est loin de pratiquer cette méthode, si simple cependant.

Poiteau continue ainsi :

« La question de la détérioration nous conduit naturellement à demander combien d'années peut vivre une variété de Poirier. M. Van Mons estime qu'elle peut subsister de deux à trois cents ans, et que si, à cet âge, elle n'est pas éteinte, son fruit est si détérioré, qu'il ne mérite plus d'être cultivé; en conséquence il ne croit pas du tout à l'ancienneté des fruits qu'on dit nous avoir été transmis par les Romains. Qu'un individu franc ou greffé de telle ou telle variété de Poirier ne vive que deux cents ans ou beaucoup moins, tout le monde en convient; mais on conviendra difficilement que la greffe répétée ne puisse pas faire exister cette variété infiniment plus longtemps. Je ne veux pas dire que nous devons croire, avec La Quintinie, que notre Bon-Chrétien d'hiver est le *Crustiminum* ou le *Volemum* des Romains; qu'il faisait leur délice, l'éclat de leurs triomphes, etc.; mais je veux prouver, par La Quintinie lui-même, que la greffe prolonge l'existence des variétés au moins deux cents ans sans détérioration sensible, et que, puisqu'une variété transmise de greffe en greffe ne change pas d'une manière appréciable pendant deux siècles, il n'est pas du tout déraisonnable de penser qu'elle puisse exister pendant mille ans, deux mille ans, au moyen de la greffe. Voici mon argument :

« La Quintinie écrivait son livre intitulé : *Instructions pour les jardins fruitiers et potagers*, en 1670. Cet ouvrage contient un assez grand nombre de fruits, dont les noms n'ont pas changé jusqu'à nous; nous les reconnaissons très-bien. Parmi ces fruits, il y en a dont la description est si courte qu'elle ne prouve rien; mais il y en a aussi qui sont décrits avec tant de soin et tant d'exactitude, qu'il serait difficile de faire mieux aujourd'hui. Quand, en 1834, j'ai un de ces fruits dans une main et la description de La Quintinie ou de Merlet, son contemporain, dans l'autre, je ne trouve absolument rien à ajouter, rien à supprimer : la qualité de la chair, de l'eau, l'époque de la maturité, les soins particuliers de culture, sont aussi exactement indiqués que la forme, la couleur et la grosseur du fruit. Donc ce fruit n'a pas varié, ne s'est pas détérioré d'une manière appréciable depuis l'année 1670, quoique perpétué, de greffe en greffe jusqu'à nous; donc la greffe peut prolonger l'existence d'une variété pendant un nombre de siècles assez grand, que l'état de nos connaissances ne nous donne pas le moyen de fixer.

« M. Knight fait marcher la détérioration encore plus vite, et assigne un terme plus rapproché à l'existence de nos variétés d'arbres fruitiers. Cet auteur assure même qu'il n'y a pas longtemps que nos anciens fruits étaient encore meilleurs qu'aujourd'hui; mais il est permis de douter que M. Knight puisse en fournir la preuve. »

Dans le cours de nos études, nous avons eu à constater l'âge de quelques Poiriers très-vieux et pouvant certainement remonter de deux à trois siècles. Les Poiriers à cidre prennent souvent des dimensions énormes, tant par leur tronc que par la superficie que couvre leur branchage [1].

J. DE LIRON D'AIROLES.

1. M. Dubreuil cite un Poirier d'Epargne, existant aux environs de Dieppe, qui mesure 2m.60 de circonférence à 0m.50 au-dessus du sol, dont les branches couvrent une surface de 130 mètres, et qui rapporte, année moyenne, 4,000 poires? L'auteur n'a pas pris soin de nous dire l'âge qu'on attribuait à cet arbre.

PÊCHERS ET FIGUIERS DU SUD-OUEST.

Sabarat (vallée de l'Arize), 24 octobre 1863.

Monsieur et cher directeur,

J'ai eu déjà l'honneur et l'avantage de faire connaître aux nombreux et bienveillants lecteurs de la *Revue horticole* quelques-uns des fruits les plus remarquables des départements de la Haute-Garonne et de l'Ariége, peu ou point connus à Paris, et qui méritent d'attirer l'attention de nos maîtres en arboriculture.

Presque tous les arbres dont je parlerai ici amèneront leurs fruits à maturité dans le nord, l'ouest et le centre de la France. Ces fruits, cultivés généralement en espalier, protégés par des murailles et d'excellents abris, y acquerront la délicieuse saveur qui nous les fait apprécier dans le Midi.

Pêche blanche tardive de *Sabarat* (*Ariége*). — Fruit de première grosseur et qualité, à peau légèrement duveteuse, d'un blanc jaunâtre à l'ombre, d'un beau rose vif du côté du soleil; eau sucrée, abondante; chair fine et très-savoureuse. Mûrit du 1er au 15 septembre. Je crois l'arbre qui porte ce beau

fruit originaire du petit village de *Sabarat*. Il y est encore fort rare, et provient selon toute apparence de ces nombreux semis que les pépiniéristes et les vignerons de cette localité ont l'habitude de faire. Lorsque ces cultivateurs remarquent un arbre qui diffère un peu de ceux qu'ils ont en grand nombre dans leurs vignes, ils ne le greffent point, et obtiennent souvent ainsi des fruits qui se recommandent par des qualités nouvelles. On peut faire surtout ces remarques pour les *Pêches Pavie* ou *Persequiers* de M. Carrière, qui, venant en pleine maturité dans cette belle vallée, se reproduisent avec la plus grande facilité.

Pavie très-tardif Mme Vergé. — Arbre de grandeur et de vigueur moyenne trouvé dans un ancien jardin appartenant à Mme Vergé, de Castagnen, près le Maz d'Azil. C'est à cette excellente dame que je dois cette variété de Pavie très-tardif qui mûrit en octobre et novembre. Le fruit de grosseur ordinaire est d'un beau jaune citron légèrement teinté de rouge du côté du soleil. Peau duveteuse, chair ferme savoureuse, et assez juteuse, surtout pour un Pavie tardif. Ayant pu m'assurer de la qualité de ce fruit, je me suis empressé d'en faire greffer plusieurs sujets que je serais heureux de faire connaître dans nos départements voisins et qui, greffés sur place, posséderont les bonnes qualités du pied-mère.

Prunier d'Ente ou d'Agen. — La récolte de cette variété est si belle en 1863 dans l'Ariége, que je ne puis qu'engager les arboriculteurs à l'introduire dans leurs vergers. Les arbres robustes et très-productifs ne demandent que quelques jours de plantation et de culture. On les taille d'ordinaire en demi-vent sur 5 à 6 branches mères, qui partent du tronc à 2 mètres du sol. On peut les planter en plein champ ou en bordure. Le Prunier d'Ente, surtout dans l'Ariége, redoute un peu les gelées tardives; mais dans le Lot, le Lot-et-Garonne, et sous le climat de Bordeaux, sa récolte est beaucoup plus sûre que celles de l'Abricotier et du Pêcher, qui y sont cultivés sur une large échelle. Pour les pruneaux, la Prune d'Ente égale, si elle ne le surpasse en qualité, le pruneau de Tours. Il n'est pas rare de voir le 1er choix se vendre de 3 à 4 fr. le kil. L'arbre se reproduit identiquement par ses noyaux.

Figue Reine (*Verdale* dans l'Ariége). — Fruit moyen, aplati, peau d'un beau jaune verdâtre à la parfaite maturité; chair blanche, eau très-sucrée, et d'un excellent parfum. Arbre assez vigoureux et productif donnant deux bonnes récoltes. Celle d'automne est surtout remarquable par son abondance et les qualités du fruit, vraiment délicieux, et encore si peu connu. Je n'en ai rencontré que de rares sujets dans les meilleurs jardins de l'Ariége et de la Haute-Garonne. Dans la vallée de l'Arize, où ce Figuier est cultivé et apprécié, ses fruits sont l'objet de ventes assez considérables, et, malgré la difficulté des transports, ils arrivent en bon état sur les marchés de Pamiers et de Toulouse, où la corbeille se vend toujours de 3 à 4 fr. de plus que les Figues *Castex*, *Goureau*, *Martinenque*, etc. Il demandera, sous le climat de Paris, un bon terrain et une chaude exposition. Il se prêtera bien à la culture d'Argenteuil et des environs de Paris.

Figue Castex. — Fruit moyen, aplati. Peau assez rugueuse, et souvent fendillée, d'un gris clair. Chair fine; eau assez abondante et parfumée. Fructification très-riche en deuxième saison, où les fruits mûrissent jusqu'aux gelées du mois de novembre. Après la vente des plus beaux fruits, les vignerons font sécher ceux qui restent, et ces fruits sont d'une précieuse ressource pour leurs nombreuses familles.

Figue Martinenque. — Arbre d'une extrême vigueur et très-fertile, bifère; la récolte d'automne, comme celle de presque tous les Figuiers de deux saisons, est bien supérieure à celle du commencement de l'été. Fruit ovale, allongé, très-gros. Chair rouge, un peu grossière. Ce Figuier, remarquable par sa vigueur extraordinaire, demande un terrain profond, riche et frais; j'en connais un sujet, âgé de 25 à 30 ans, à l'exposition du levant, dont les fruits arrivent toujours en parfaite maturité.

Il me resterait encore à décrire plusieurs autres variétés moins connues et aussi méritantes, telles que la Figue *Goureau*, la Figue Espagnole *Col de Signor*, la Figue de *Jérusalem;* mais je crois avoir rempli et au delà la place que vous voulez bien m'accorder dans votre *Revue horticole*.

Veuillez agréer, etc.,

L. D'OUNOUS.

CULTURE DES HEDYCHIUM.

Par la disposition des pièces florales, le groupement des fleurs, leur couleur et leur odeur, les *Hedychium* sont sans contredit les végétaux les plus beaux et les plus remarquables de la famille des Zingibéracées. Et cependant, malgré tout leur éclat, ces plantes, autrefois si recherchées et si répandues dans les serres, n'y sont aujourd'hui que peu ou point représentées; on ne les observe guère que dans les jardins botaniques, et dans

quelques rares collections d'amateurs. Sous ce rapport, les *Hedychium* ont subi le sort d'un grand nombre de jolies plantes non moins intéressantes, qui ont été délaissées par cela seul qu'elles étaient devenues anciennes. Nous regrettons cette manière de faire parce que le plus souvent ces substitutions n'ont lieu qu'en faveur de végétaux qui n'ont d'autre mérite que d'avoir été récemment introduits.

Le genre Hedychium comprend un nombre assez limité d'espèces. Celles qui sont encore cultivées de nos jours sont :

L'*Hedychium coronarium*, Kœn., à fleurs blanches, très-grandes et très-odorantes; l'*Hedychium aurantiacum*, *Rosc.* (*Hedychium angustifolium*, Cust. non Roxb.), à fleurs orangées, assez grandes et qui exhalent une délicieuse odeur ; l'*Hedychium Gardnerianum*, Shepp., remarquable par ses inflorescences qui atteignent souvent de 50 à 55 centim. de longueur, et par ses fleurs également odorantes, d'un jaune citron tranchant agréablement sur la couleur purpurine des étamines; et enfin l'*Hedychium angustifolium*, Roxb., l'une des espèces les plus anciennement introduites dans les jardins ; ses feuilles sont très-allongées, étroites, et ses fleurs, quoique moins grandes que celles des espèces précédentes, n'en sont pas moins élégantes, leur couleur est rouge-orangé.

Toutes ces plantes croissent spontanément dans les Indes orientales, le Coromandel, le Bengal, et quelques-unes s'avancent même jusque dans les parties chaudes du Népaul où elles habitent particulièrement les forêts. Par leur aire de végétation, les Hedychium ne peuvent donc être cultivés en France que dans les serres chaudes ou dans les serres tempérées et jardins d'hiver.

Les Hedychium ont une végétation à peu près identique à celle des Balisiers : comme celles de ces derniers, leurs tiges ne sont qu'annuelles, elles se développent au printemps et successivement tout l'été, fleurissent dans la même année et périssent après la floraison. Elles sont remplacées chaque année par de nouvelles tiges provenant de l'élongation des souches rhizomateuses qui ne diffèrent de celles de certains *Canna* que par leur moins grand allongement.

Si nous prenons une touffe d'Hedychium, peu importe l'espèce, car toutes ont une végétation identique, au moment où les rhizomes sortent de terre pour s'élever dans l'air et constituer de véritables tiges, c'est-à-dire au printemps, par exemple en mars, il faudra, si nous voulons pratiquer une culture raisonnée, diviser cette touffe en autant de parties qu'il y a de bourgeons souterrains et les planter séparément dans des pots dont les dimensions soient en rapport avec le développement de ces bourgeons. Pour faire la plantation, on devra autant que possible employer de la terre demi argileuse, douce, très-meuble (terre à blé), à laquelle on ajoutera un tiers ou un quart de terre de bruyère très-siliceuse; en outre il sera nécessaire de bien drainer les pots.

La plantation faite, on enterrera les vases dans une couche de tannée ou on les mettra en contact avec toute autre chaleur de fond ; on maintiendra la terre dans un état à peu près constant de fraîcheur; on pourra même augmenter les arrosements alors que les plantes seront en pleine végétation : en d'autres termes la fraîcheur du sol devra être en rapport avec le plus ou moins grand développement. Ce développement sera plus rapide encore si, de temps en temps, et particulièrement au commencement de la végétation, les arrosements sont pratiqués avec des engrais liquides. Aussitôt que l'élongation des rhizomes fait pressentir que les racines commencent à envahir les vases, avant même que ce résultat ne soit arrivé, on devra dépoter les plantes et les mettre dans de plus grands pots, en observant pour ce rempotage les mêmes règles que celles qui ont été précédemment indiquées. A ce moment le développement de ces végétaux est très-rapide; aussi devient-il bientôt nécessaire de les rempoter une troisième fois. Ce rempotage devant être le dernier, on devra l'effectuer dans de grands pots, ou mieux dans des caisses larges et peu profondes, et partant plus appropriées à ce genre de plantes. Si l'on optait pour ce dernier moyen, on pourrait mettre deux, trois, voire même quatre potées dans la même caisse, l'effet n'en serait que plus admirable au moment de la floraison.

Pendant l'été on devra éviter la sécheresse; mieux vaut même arroser plus que moins : le cultivateur n'ayant rien à redouter de ces arrosements réitérés, s'il a eu le soin de bien drainer le fond des caisses ou des pots. Il est indispensable aussi que l'air de la serre soit constamment humidifié au moyen de seringages, et que les feuilles de ces plantes soient entretenues dans un état satisfaisant de propreté; sans ces soins, les inflorescences des Hedychiums, surtout des exemplaires cultivés en serre chaude, sont presque toujours envahies par les cochenilles et autres insectes non moins désastreux qui salissent et fatiguent les plantes, et dont on ne peut se débarrasser qu'en supprimant les parties qui en sont atteintes.

Nous avons dit plus haut que les *Hedychium* croissaient spontanément à l'ombre des forêts. Lorsque dans nos serres ces plantes sont placées dans des conditions plus ou moins analogues, elles s'allongent outre mesure et perdent de leur beauté. Il est préférable de les placer dans un endroit éclairé, parce que dans cette condition les tiges sont plus trapues et peuvent se passer de tuteurs ;

les inflorescences sont plus belles, les couleurs plus vives et les fleurs plus odorantes.

Le moment de la floraison étant arrivé, si l'on veut jouir plus longtemps de l'éclat et de la fraîcheur des fleurs, on devra transporter ces plantes dans une serre tempérée ; c'est là un avantage que ne peut offrir la culture en pleine terre.

Aussitôt que les fleurs se flétrissent, avant même, les feuilles commencent à jaunir, et se dessèchent bientôt complétement : depuis cette époque jusqu'au moment où de nouvelles tiges sont pour se développer, ces plantes doivent être tenues dans un endroit peu chaud, sec, par exemple sur les tablettes d'une serre tempérée où on ne devra entretenir leur terre que très-légèrement humide.

Plusieurs personnes ont recommandé de cultiver les *Hedychium* en pleine terre dans les serres; cette méthode est bonne évidemment, mais elle présente quelques inconvénients et notamment celui d'occuper un grand espace au bout d'un court laps de temps, et celui aussi de laisser entièrement à nu, pendant deux ou trois mois, ou plus, tout l'emplacement que ces plantes occupaient alors qu'elles étaient en pleine végétation.

Néanmoins, il faut bien le reconnaître, cette méthode a également ses avantages : ainsi, n'étant pas déplacées, il est tout naturel que ces plantes arrivent à un luxe de végétation qu'elles ne peuvent acquérir par la culture avec rempotages successifs; mais, nous le répétons, ce moyen n'est guère praticable que pour les personnes qui pourraient consacrer à ces plantes une serre spéciale.

La culture des *Hedychium* en pleine terre, dans les serres, ne présente aucune difficulté. Pour les avoir beaux, il est préférable de les planter dans une serre tempérée ou un jardin d'hiver ; là, la végétation s'opérant moins rapidement que dans les serres chaudes, il en résulte qu'elle dure plus longtemps, et que le second inconvénient que nous avons signalé précédemment se trouve pour ainsi dire annulé; puisqu'ici ces plantes sont presque constamment en végétation, le sol ne serait donc plus dégarni. Avant d'opérer la plantation on choisit également un endroit peu obscur; on creuse une fosse de 40 centimètres de profondeur sur une largeur indéterminée; on place dans le fond de ce trou environ dix centimètres de sable ou d'escarbille, et on remplit la fosse avec de la terre analogue à celle dont il a été question pour la culture en pot. Pendant l'été on donnera aussi à ces plantes de copieux et fréquents arrosements; en un mot, tous les soins dont il a été parlé précédemment. Comme les *Hedychium* poussent vigoureusement, il sera nécessaire de les replanter et de renouveler leur terre au moins tous les deux ou trois ans.

Quant à leur culture en pleine terre et à l'air libre, elle ne me paraît pas devoir être pratique, du moins sous le climat de Paris. En 1856, M. Kolb, qui était alors jardinier sous-chef à la Muette et aujourd'hui jardinier en chef du jardin botanique de Munich, en fit planter dans l'un des massifs de l'île du bois de Boulogne. Ces *Hedychium* ne fleurirent point; leurs tiges restèrent grêles et leurs feuilles n'offraient plus cette teinte vert-brillant qui leur est particulière; mais au contraire un feuillage jauni et qui attestait assez que ces plantes avaient souffert de cette expérience. A l'école de botanique du Muséum, le genre *Hedychium* est représenté par trois espèces; toutes trois sont fraîches et bien portantes au moment de leur sortie de la serre où elles sont hivernées, mais ne tardent pas à dépérir, et quand arrive le mois d'août elles cessent de végéter; leurs feuilles jaunissent bien qu'elles soient abritées contre le soleil; en un mot, ces plantes sont moins bien portantes au moment de la rentrée qu'à celui de la sortie.

De ces faits on ne peut pourtant pas conclure que les *Hedychium* ne puissent pas résister aux hivers de certaines parties de la France ; il est même plus que probable que les espèces du Népaul pourraient, comme plusieurs Balisiers qui sont originaires des mêmes contrées et dont le mode de végétation est à peu près identique, supporter les hivers de quelques parties du Midi, par exemple les environs de Perpignan, Nice, etc. Cela présente cependant quelque doute; car, dans un article emprunté au *Gardeners' Chronicle* (mai 1854), la *Revue horticole* (même année) a indiqué différents végétaux exotiques et entre autres un *Hedychium coronarium* qui, cultivés à la Nouvelle-Galles du Sud, avaient souffert d'un hiver rigoureux.

Une des causes qui, en France, pourrait empêcher cette culture en pleine terre à l'air libre, est leur floraison tardive. En effet, presque toutes les espèces fleurissent de septembre en décembre et même jusqu'en janvier-février; cependant quelques-unes arrivent à épanouir leurs fleurs dès juillet-août, mais c'est la rare exception; et ce dernier résultat, comme on doit le penser, est entièrement subordonné au mode de traitement auquel on les soumet.

Comme on a pu le remarquer, la culture des *Hedychium* est des plus simples, et il est permis de croire que ce n'est pas aux difficultés qu'elle présente qu'on doit la disparition à peu près complète de ces plantes dans les jardins. La mode seule a donc pu les faire oublier ou rejeter de nos collections; mais la mode est chose assez variable et arbitraire pour que, si elle a privé nos jardins de plantes précieuses à plusieurs titres, elle nous les rende avec tous les égards qu'elles méritent.

B. VERLOT.

REVUE COMMERCIALE (DEUXIÈME QUINZAINE DE NOVEMBRE).

Légumes frais. — Il s'est produit un peu de hausse dans les prix de quelques légumes, pendant la deuxième quinzaine de novembre; les autres se vendent aux mêmes prix qu'au commencement du mois. Voici les cours de la halle de 26. Les Carottes les plus ordinaires valent 20 fr. au lieu de 30 fr. les 100 bottes; les belles sont diminuées du double et se vendent 40 fr.; celles pour chevaux sont côtées de 10 à 12 fr. au lieu de 14 à 20 fr. — Les Navets de qualité moyenne valent 8 fr. au lieu de 6 fr.; les plus beaux conservent leur prix de 12 fr. les 100 bottes. — Les Panais se vendent toujours de 16 à 20 fr., et les Poireaux ordinaires 40 fr.; les plus beaux s'élèvent jusqu'à 60 fr. — On paye les Oignons en grains de 10 à 12 fr. l'hectolitre avec diminution de 3 fr. sur le prix maximum. — Les Choux de médiocre qualité se vendent 8 fr. au lieu de 4 fr. le 100; les plus beaux ont conservé leur taux de 20 fr. — Les Choux-fleurs ordinaires sont cotés 25 fr. le 100; mais ceux de première qualité valent jusqu'à 1 fr. la pièce. — On paye le Céleri de 30 à 50 fr. les 100 bottes; et les Céleris raves de 10 fr. à 20 fr. le 100. — Les Radis roses se vendent de 0f.15 à 0f.30 la botte; et les Radis noirs de 5 à 10 fr. le 100. — Les Tomates ont reparu sur le marché aux prix de 0f.50 à 1 fr. le calais. — On vend les Artichauts ordinaires 5 fr. le 100; les plus beaux atteignent 30 fr.— Les Choux de Bruxelles sont diminués de 5 fr. par hectolitre, et valent de 20 à 30 fr. — Les Champignons se vendent toujours de 0f10 à 0f15 le maniveau.

Herbes et assaisonnements. — Le mouvement de la quinzaine est le même que pour les légumes : hausse pour la moitié des denrées, prix stationnaires pour les autres. L'Oseille ordinaire se vend 0f.20 au lieu de 0f.15 le paquet; la belle est cotée 0f.50 avec 0f.10 de baisse. — Les Épinards valent de 0f.20 à 0f.25 le paquet. — Le Persil conserve son prix de 0f.05 à 0f.10 la botte; mais, pour le Cerfeuil ce chiffre est doublé.—L'Ail ordinaire se vend 1 fr. au lieu de 0f.75 le paquet de 25 bottes; le prix maximum est toujours de 1f.50. — La Ciboule est augmenté de 0f.05 par botte et vaut de 0f.10 à 0f.15. — Les Appétits se vendent sans changements de 0f.10 à 0f.15; les Échalotes, de 0f.30 à 0f.60; l'Estragon, de 0f.20 à 0f.30; le Thym, de 0f.10 à 0f.20.

Pommes de terre et Truffes. — Les Pommes de terre sont diminuées depuis un mois. La Hollande se vend de 10 à 12 fr. l'hectolitre, au lieu de 11 à 14 fr. — Les Vitelottes nouvelles valent de 18 à 20 fr. avec 2 fr. de baisse. — Les Pommes de terre rouges se payent de 9 à 10 fr. avec 1 fr. de diminution; les jaunes se vendent de 6 à 7 fr. au lieu de 7 fr. à 7f.50.

Voici le prix des Truffes conservées pour l'approvisionnement des maisons bourgeoises: ces cours sont établis jusqu'au 15 décembre. *Truffes du Périgord*, la demi-boîte, 11 fr.; le quart de boîte, 6 fr.; le litre, contenant 1 kil. de Truffes, 17 fr.; le quart de litre, 4 fr. — *Truffes de la Côte-d'Or et de l'Yonne*, le litre, contenant 1 kil. de Truffes, 6f.25; le demi-litre (500 gr.), 3f.25; le quart de litre (250 gr.) 2f.25; le huitième de litre (125 gr.), 1f.50; grains fins à part, 14 fr., 7 fr., 4f.50 et 3 fr. — *Truffes communes de la Côte-d'Or et de l'Yonne*, la bouteille de 600 gr., 3f.50; le demi-litre ou demi-kil., 2 fr.

Salades. Il y a baisse sur ces denrées, excepté sur la chicorée frisée, qui se vend 16 fr. au lieu de 15 fr. au maximum; celle de qualité ordinaire vaut toujours 4 fr. le 100. — La Laitue est cotée de 3 à 6 fr. le 100, au lieu de 4 à 10 fr. — L'Escarole se vend au plus bas prix 5 fr. le 100, au lieu de 100 fr., et au maximum 25 fr., avec 10 fr. de baisse. — Le Cresson alénois a conservé son prix de 0f.40 à 0f.80 la botte de 12.

Fruits frais. Le Raisin est coté de 1 à 6 fr. le kilog. — Les Poires ordinaires se vendent 5 fr. le 100; les plus belles atteignent le prix de 80 fr.—Les Pommes valent de 3 fr. à 60 fr. le 100, et les Châtaignes de 10 fr. à 20 fr. le quintal.

Marché au fleurs du 25 novembre 1863.

Plantes fleuries en pots. — Violette de Parme, forcée, 0f.65 à 1 fr. — Rosiers, forcés, 1 fr. à 2f.50. — Jacinthes romaines, forcées, 0f.50 à 1 fr. — Tulipe Duc-de-Thol, forcée, 0f.50 à 1 fr. — Renoncule Pivoine, forcée, 0f.50 à 1 fr. — Reine-Marguerite naine (panneautée), 0f.60 à 0f.75. — Orangers (chauffés), rares, 3 à 10 fr. — Bruyères du Cap, 0f.50 à 1f.50.— Erica, 0f.25 à 2 fr. — Anthemis blanc frutescent, 1 à 2 fr. — Primevères de Chine, 0f.50 à 1f.25. — Callo d'Ethiopie, 0f.75 à 1 fr. — Fuchsia (rares), 1 à 2 fr. — Pelargonium (rares), 1f.50 à 3 fr. — Crassula cordifolia, 1 fr. à 1f.50.—Maranta zebrina, 4 à 5 fr.—Begonia, 1f.50 à 3 fr. — OEillet remontant rouge, 0f.75 à 1f.50. — Fougères 0f.50 à 1f.50. — Dracœnas, 2 à 15 fr. — Ficus, 3 à 10 fr. — Aspidistra, 2f.50 à 5 fr. —Petits Palmiers, 10 à 25 fr. Cinéraires (chauffés), 1 à 2 fr. — Metrosideros (rares), 1f.50 à 3 fr. — Camellia (rares), 2f.50 à 5 fr. — Rochea falcata, 1f.50 à 2 fr. — Jasmin d'Espagne (chaufé), 1f.50 à 2 fr. — Saxifrage sarmenteux, 1f.25 à 1f.50. — Pélargonium à feuilles de Lierre, 1 à 2 fr. — Lycopode, 0f.75 à 1 fr. — Cactées et plantes grasses diverses, depuis 0f.25 jusqu'à 4 et 5 fr. — Agave, 2 à 10 fr. — Yucca, 3 à 15 fr. — OEillet d'Inde (panneauté), 0f.75 à 1 fr. — Rose de Noël, 1 à 2 fr. — Phormium, 3 à 5 fr. — Héliotropes, 1 à 2 fr. — Réséda, 1 fr. à 1f.50. — Giroflées jaunes, 0f.40 à 0f.60. — Laurier tin, 1f.50 à 3 fr. — Véroniques, 0f.75 à 3 fr. — Iris gigot à feuille panachée, 1f.50 à 2 fr.— Thlaspi semperflores, 0f.75 à 1f.50. — Chrysanthèmes de Chine et de l'Inde, 0f.30 à 1f.50. — Citronnier du Japon, 1f.50 à 2 fr. — Amomon (Solanum pseudo-capricum), 0f.50 à 1 fr. — Datura arborea doubles (rares), 2 à 5 fr. — Aucuba, 1f.50 à 2f.50. — Alaternes, 1f.50 à 2 fr. — Bilbergia, 2f.50 à 4 fr. — Isolepis gracilis, 1 à 2 fr. — Saxifrages sarmenteux, 1 à 2 fr. — Acacia lophantha, 0f.75 à 1f.50.

A. FERLET.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE DÉCEMBRE).

La tempête du 2 décembre. — Les prédictions météorologiques et les prédictions astrologiques. — Disparition tardive des hirondelles. — Sécheresse de l'été dans la Russie asiatique. — Vigueur de la végétation dans le Caucase. — Les Chrysanthèmes en Europe et au Japon. — Fructification d'un Cocotier en Angleterre. — Fécondation artificielle des Cocotiers et des Cotonniers. — Les Rosiers en Angleterre et en France. — Reproduction des *Pandanus* par rejetons. — Prix proposés par la Société des Arts de la Grande-Bretagne pour l'emploi des Fucus. — Découverte de l'azulène dans le patchouli. — Emploi des eaux ammoniacales des fabriques de gaz en horticulture. — Lettre de M. Dumas sur l'emploi des taupes pour la destruction des vers blancs. — Valeur d'une loupe de bois de Noyer. — Lettre de M. de Mortillet à ce sujet. — Lettre de M. Gagnaire sur la greffe en flûte des Noyers. — Les 63e et 65e livraisons du *Jardin fruitier du Muséum*, de M. Decaisne. — Les Pêches Reine des Vergers, Galande, Admirable jaune, de Malte. — Les Poires Petit Muscat, d'Angora, du Comice, Dalbret. — Expositions de la Société centrale de Paris, de Strasbourg. — Concours spécial pour la Reinette de Cusy ouvert par la Société autunoise d'horticulture. — Culture du Mûrier en serre pour les essais de graines de vers à soie.

L'hiver ne sévit pas cette année par sa précocité en froids rigoureux; mais il se fait remarquer par des tempêtes dont la violence ne diffère de celle des ouragans d'été que par l'absence du tonnerre, au moins dans nos climats. Le 2 et le 3 décembre notamment, un vent terrible s'est déchaîné sur presque toute l'Europe; après avoir produit les plus grands désastres sur les côtes, il a arraché des arbres dans maint jardin. Ce qui mérite surtout d'être signalé, c'est que pour la première fois, l'ouragan avait été annoncé la veille par l'Observatoire de Paris, d'après l'ensemble des nouvelles météorologiques que le télégraphe fait connaître chaque jour à M. Le Verrier, directeur de cet établissement. La hauteur considérable qu'avait atteinte le baromètre dans une partie de l'Europe et la dépression qui en résultait ailleurs démontrait une rupture violente d'équilibre : on n'a pu revenir à la stabilité qu'en passant par une crise. D'après les nouvelles reçues successivement sur la marche du tourbillon, on a pu prédire la route qu'il suivrait plus tard. Ce genre de prédictions météorologiques n'a aucune analogie avec ces autres prédictions que l'on pense pouvoir faire longtemps à l'avance, d'après les mouvements lunaires, et qui donnent une si grande notoriété à M. Mathieu (de la Drôme). L'ouragan des 2 et 3 décembre ne doit pas être confondu avec les inondations astrologiquement annoncées et qui ne se sont pas produites.

Puisque nous parlons de météorologie, nous ajouterons encore que décidément nos correspondances ne nous ont pas trompé. Les hirondelles sont parties tard cette année et non pas de bonne heure comme on l'avait annoncé dans d'autres journaux, car M. Henri Curtis écrit dans le *Gardeners' Chronicle* qu'il vient de voir ces ennemies des hivers poursuivre les mouches dans sa pépinière de Torquay, le 16 novembre dernier. Notre confrère fait remarquer, en publiant cette correspondance, que cette apparition n'est point un fait isolé et que l'on a constaté le même phénomène à Saint-Léonard deux ou trois jours avant l'observation de M. Curtis.

Si nous consultons les tables de la température observée à Chiswick pendant trente-sept années consécutives, nous trouvons que la température des deux semaines, du 18 au 25 novembre et du 25 novembre au 3 décembre, a été supérieure à la moyenne ordinaire, la première de 2 degrés centigrades et la seconde de plus de 4 degrés.

On a pu voir depuis quelque temps dans les journaux des télégrammes expédiés par M. Mathieu (de la Drôme), qui déclare que des orages sont indiqués pour telle ou telle date et pour telle ou telle contrée. Comment la théorie de M. Mathieu (de la Drôme), entièrement basée sur la marche de la lune, peut-elle justifier l'emploi du télégraphe électrique? Est-ce que les mouvements de la lune ne sont pas astronomiquement connus longtemps à l'avance ? Il en est tout autrement d'un mouvement barométrique qui est tout d'un coup constaté en un point du globe, et qu'il est utile de signaler aux autres parties du monde par le télégraphe électrique, dont la rapidité défie la vitesse de tous les ouragans.

—Nous recevons de Tiflis des correspondances qui nous apprennent que la sécheresse de l'été dernier a été plus terrible encore dans la Russie asiatique que nous l'avons dit dans une chronique précédente. Les Lauriers eux-mêmes ont beaucoup souffert.

Dans les mêmes correspondances nous trouvons des exemples remarquables de la force de la végétation dans ces contrées. Un *Fraxinus lentiscifolia*, planté au mois de février 1861, avait 0m.70 de hauteur au 1er février 1862, et 2 à 3 mètres au mois de septembre dernier. Un *Broussonetia papyrifera*, planté au printemps de 1863, formait quelques mois après une touffe de plusieurs mètres de diamètre; des Saules et des Peupliers de 1861 ont déjà plusieurs mètres de hauteur.

La fertilité des provinces transcaucasiennes s'étend jusqu'au Caucase indépendant lui-même. Une correspondance que nous recevons de Vardau, dans la tribu des Oubichs, nous apprend que la vigne croît en

abondance, mais à l'état sauvage. Les Oubichs, en qualité de musulmans, ne font aucun usage de liqueurs fermentées. Le Coton se trouve aussi dans la flore spontanée de ces riches vallées. Les montagnes de la côte sont très-élevées, mais couvertes de bois depuis la base jusqu'aux derniers sommets, ce qui donne au pays un aspect singulièrement pittoresque. Il y a probablement des plantes nouvelles à découvrir dans la patrie du Pyrèthre, car les arts et les sciences de l'occident n'ont aucunement pénétré dans ces contrées qui, quoique situées aux portes de l'Europe, se trouvent aux antipodes de la civilisation.

— Le *Gardeners' Chronicle* continue à traiter avec quelque animation la manière dont il faut diriger le développement des plantes d'agrément. Notre confrère proteste, à propos du Chrysanthème, contre le système barbare de sacrifier tous les bourgeons afin d'avoir une fleur unique au sommet d'une tige droite et désolée. « Si l'on croit nécessaire d'avoir recours à un pareil procédé pour augmenter les dimensions de la fleur, dit-il avec beaucoup de sens, que l'on ait au moins le bon sens de cacher la plante ainsi mutilée, et que l'on ne nous apporte dans nos solennités florales que la fleur, objet de tant de soins et but de tant de sacrifices. » Faut-il ajouter à ce qui vient d'être dit que les Chinois et les Japonais, beaucoup plus soigneux que nos jardiniers, n'ont jamais besoin d'avoir recours à cette barbare extrémité pour produire des fleurs de dimensions considérables. Il est vrai, nous les avons surpassés dans le nombre et la variété des espèces que nous avons fabriquées; mais nous sommes bien loin d'obtenir des buissons de dix mètres de circonférence et couverts de centaines de fleurs dont chacune vaut le plus beau de nos Chrysanthèmes solitaires.

— Il n'y a pour ainsi dire pas de miracle que l'horticulture ne soit à même de résoudre à force de persévérance. Ainsi, nous apprenons que le duc de Northumberland vient d'obtenir un Coco parfaitement mûr dans son palais de Syon.

Ce fruit, produit par une fleur qui s'est épanouie au mois de juillet dernier, possède maintenant une circonférence de $0^{m}.27$. L'histoire de cet événement horticole est trop intéressante pour que nous omettions de reproduire les détails que donne à cet égard le *Gardeners' Chronicle* :

« Il y a environ un an que le Cocotier de Syon produisit pour la première fois des fleurs femelles; elles atteignirent la taille d'un œuf de pigeon, puis tombèrent. On croyait que cet accident provenait uniquement de ce que l'arbre n'était point assez fort pour les porter, et cette opinion n'avait rien d'absurde en soi, car on sait que beaucoup d'arbres refusent de donner des fruits avant d'avoir atteint un certain âge. Cependant, M. Smith, l'habile directeur du jardin de Syon, fut loin de partager cette manière de voir ; il crut que la chute des fleurs pouvait tenir à une autre cause, au défaut de pollen pour les fortifier. Il y avait cependant quelques difficultés à soutenir cette opinion. En effet les plantes mâles étaient nombreuses, et présentaient du pollen en abondance. Suivant la figure qui se trouve dans l'*Encyclopédie* London, les plantes femelles sont si bien exposées à l'influence des premières que le contact est inévitable. M. Smith résolut cependant de voir ce qui arriverait si l'on fécondait directement ces fleurs, au lieu de se fier à l'action de la nature. Lorsqu'il prit ce parti il ne restait plus qu'une plante femelle, la plus faible de toutes. Cependant, à peine le pollen fut-il administré, que l'action de la fécondation se fit sentir. »

Cette expérience serait, pense-t-on, en faveur de la théorie de Darwin. M. Smith a rendu au Cocotier du jardin de Syon le service que rendent à cet arbre les vents et les insectes dans les contrées tropicales.

La culture du coton prépare sans doute d'autres triomphes à la fécondation artificielle, et à l'illustre auteur de l'*Unité de l'Espèce*. En effet le docteur Bonavia nous apprend qu'il est parvenu à produire de très-belles plantes en fécondant des fleurs de Coton de la Nouvelle-Orléans avec du pollen de Coton égyptien. « Voilà un champ, s'écrie-t-il, dans lequel chacun peut s'immortaliser; nous avons l'habitude de créer des hybrides de Roses, des hybrides de Turneps, et d'autres hybrides de valeur comparativement insignifiantes. Le Coton est une plante bien plus importante pour l'homme, et cependant il ne faut rien moins que les désastres de la guerre d'Amérique pour nous faire songer à la nécessité de le transformer. » Le docteur Bonavia termine son travail en confirmant une des remarques de Darwin. « Le métissage entre des individus de variétés différentes, ou entre des individus de la même variété, mais offrant des différences spécifiques notables l'un avec l'autre, donne des produits plus vigoureux. »

— M. Radcliffe cherche à analyser, dans un des derniers numéros du *Gardeners' Chronicle*, les motifs qui empêchent les Anglais de lutter avec nos jardiniers pour la culture des Roses. Quelques-unes tiennent aux habitudes vicieuses des pratiques britanniques et sont par conséquent susceptibles d'être modifiées par une culture intelligente; mais il y en a qui proviennent évidemment du climat et qui assurent par conséquent notre prépondérance.

Ces dernières sont d'abord les grandes va-

riations auxquelles est assujetti le temps en Angleterre, où l'on passe constamment du beau au pluvieux; en second lieu, la fréquence des vents qui sont beaucoup plus violents qu'en France; enfin, en troisième lieu, la plus grande quantité de végétaux parasites dont les spores viennent se déposer sur les feuilles.

En réalité, ces trois causes naturelles n'en forment qu'une seule, la plus grande quantité d'humidité répandue dans l'atmosphère, ce qui favorise la propagation de ces végétaux et le déchaînement des vents; car l'air étant plus voisin de la saturation que dans les belles parties de la France méridionale, chaque diminution de la quantité de chaleur produit une précipitation d'eau, et par conséquent un vide que l'air environnant ne manque jamais de remplir.

— Voici, sur la multiplication d'une plante dont il a été plus d'une fois question dans la *Revue horticole*, une note qui intéresse les praticiens. Il s'agit des *Pandanus*, que M. Miergues a reproduits par rejetons à Blidah, en Algérie, ainsi qu'on le verra par la lettre suivante :

« Monsieur le rédacteur,

« Comme on n'a jamais vu les *Pandanus* produire des rejetons, leur prix est toujours élevé parce qu'on n'a pu les multiplier que par graines. Dans le but d'être utile aux lecteurs de la *Revue horticole*, j'ai l'honneur de vous adresser un moyen prompt et simple de forcer cette plante à émettre bon nombre de rejetons.

« Au mois de mars j'ai arraché profondément, au moyen de longues pinces, les trois feuilles centrales d'un *Pandanus utilis*. J'ai laissé persister les trois feuilles suivantes, et retranché toutes les autres; au mois de juillet il s'est développé un vigoureux rejeton à l'aisselle de chaque feuille retranchée. Ces rejetons doivent être enlevés au mois de mai suivant et être traités comme les boutures d'Ananas.

« Recevez, etc.

« A. Miergues,
« Médecin colonial à Blidah. »

— Nous trouvons dans la liste des prix que la Société des Arts vient d'offrir pour 1863-1864 et 1864-1865 deux objets dont nous avons déjà dit quelques mots : 1° utilisation des Fucus, ou de toute autre plante marine, à la préparation d'une nouvelle couleur, d'une nouvelle substance médicinale, ou d'un nouveau tanin d'un usage général; 2° moyen de rendre les Fucus utilisables comme nourriture végétale à bord des navires.

— L'étude chimique des plantes rares ou curieuses de l'horticulture mérite toujours de fixer l'attention. Nous dirons donc quelques mots de la découverte de l'*azulène*, corps que M. Septimus Piesse a découvert dans plusieurs huiles essentielles et qui se trouve décrit dans le *Journal de la Société chimique de Londres* (numéro du 5 novembre). Quoique M. Piesse ait constaté cette matière dans les produits dérivés de la distillation fractionnée des feuilles du *Pogostemon Patchouli*, il a trouvé qu'elle existait généralement dans d'autres huiles essentielles, comme un de leurs principes immédiats. L'azulène pure possède une magnifique couleur bleue, et c'est à la présence d'une petite quantité de cette matière que l'huile de Camomille doit sa teinte azurée. Le chimiste anglais suppose que le rôle de l'azulène comme matière tinctoriale ne se borne pas à donner du bleu, mais que, mélangée en proportions différentes avec une résine jaune, elle peut donner du bleu, du vert, etc. M. Piesse pense encore que cette substance joue un rôle comme matière odorante et entre dans la composition chimique des matières impalpables, mais cependant pesantes, qui agissent sur la muqueuse de l'organe olfactif et y produisent la sensation des odeurs.

— M. Édouard Frohner, jardinier de l'Université de Fribourg en Brisgau, rapporte dans le numéro de novembre du *Gartenflora* qu'il a fait un emploi avantageux des eaux ammoniacales d'une fabrique de gaz d'éclairage. Cette remarque doit être relevée, car elle est de nature à servir aux horticulteurs dont les jardins se trouvent voisins des usines à gaz. Nous n'entrerons point dans les détails techniques dont M. Frohner accompagne sa communication, et auxquels chaque lecteur pourra facilement suppléer. Il doit nous suffire de dire que les eaux ammoniacales des usines agissent surtout sur la végétation par les sels ammoniacaux qu'elles contiennent, qu'elles sont assez actives, et qu'il ne faut les employer qu'à raison de quelques hectolitres par hectare.

— On a beaucoup discuté sur les avantages et les inconvénients de la destruction des taupes. Généralement les agriculteurs font détruire ces animaux dans leurs prairies et leurs champs, et beaucoup payent à cet effet un taupier à l'année. Quelques personnes ont pensé que cette destruction avait pour effet de favoriser la croissance excessive d'insectes qui seraient dévorés par les taupes. A propos des dégâts causés par les vers blancs, M. Carrière, dans notre numéro du 1er novembre (page 409) a examiné les méthodes employées par quelques horticulteurs pour soustraire une partie de leurs plantes à la voracité de ces insectes. Dans la lettre suivante, M. Dumas, jardinier à la ferme-école de Bazin (Gers), propose d'introduire quelques taupes dans les pépinières dévastées par les vers blancs.

« Bazin, le 6 novembre 1863.

« Monsieur le directeur,

« Je vous prie d'insérer dans votre intéressante chronique ces quelques lignes, au sujet

d'un article de M. Carrière sur les vers blancs.

« Lorsque j'arrivai, il y a huit ans, à la ferme-école de Bazin, près Lectoure (Gers), je trouvai le peu de jardin qu'il y avait alors, envahi par les vers blancs[1] et les loches. Ce jardin resta dans cet état pendant trois ans à partir du jour de mon arrivée, car je faisais détruire chaque printemps toutes les taupes qu'on pouvait attraper. Mais, voyant que le mal s'aggravait, j'eus la fantaisie de laisser pour essai les taupes en pleine liberté dans tout le jardin. Depuis cette époque (1859), mes cultures ne sont plus ravagées par les vers blancs et les loches, ni même par les *courtillières*, qui détruisaient toutes mes récoltes.

« Je suis porté à croire que si MM. Jamin et Durand voulaient bien essayer à Bourg-la-Reine ces petites bêtes, ils s'en trouveraient très-bien dans leurs cultures.

« Veuillez, etc.

« A. Dumas. »

— Une erreur typographique de notre dernier numéro (p. 450, 1re colonne, 7e ligne), nous vaut la lettre suivante de M. de Mortillet. Il y avait dans la copie et dans l'épreuve de l'article *loupe* de Noyer et non *coupe*. Le prote n'a pas cru qu'une loupe de ce bois, cependant précieux, pût valoir 1,000 fr., mais il en est bien ainsi, comme le prouve la lettre suivante :

« Melyan, 3 décembre 1863.

« Monsieur le directeur,

« Dans l'article du Noyer et de ses variétés, que vous avez publié dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, une erreur d'impression me fait dire : « qu'un de mes voisins a vendu 1,000 fr. une *coupe* de Noyer. » Vos lecteurs ont dû supposer que la coupe était peu considérable et que la preuve que j'apportais pour montrer combien le bois du Noyer est précieux était d'assez mince valeur. Ils en jugeront autrement, je pense, en apprenant qu'il s'agit d'une seule *loupe*, d'un mètre cube environ, achetée par un ébéniste de Paris, pour être employée en placage. Je vous serai donc obligé de publier cette petite rectification.

« Recevez, etc.

« De Mortillet. »

— Le même intéressant article de M. de Mortillet sur la culture du Noyer, nous vaut cette autre lettre de notre correspondant de Bergerac, qui défend la greffe en flûte contre les greffes en fente et en couronne, dont M. de Mortillet à rapporté l'emploi avantageux fait dans le département de l'Isère. Voici la lettre de M. Gagnaire, qui rappelle des faits dont il a déjà été question l'an dernier dans cette Revue (année 1862, pages 344 et 362) :

« Bergerac, 8 décembre 1863.

« Monsieur le directeur,

« Dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, M. de Mortillet rappelle au souvenir de vos nombreux lecteurs la lettre que je vous adressais le 20 septembre 1862, à propos des Noyers exposés à Bordeaux par M. Sionnest.

« Je vous disais, dans ma lettre de l'an dernier, que la greffe dont le Noyer s'accommode le mieux est la greffe en flûte ordinaire. Il ne m'est pas difficile de prouver que ce que j'avançais alors est encore vrai aujourd'hui. La greffe en flûte peut être appliquée aux Noyers, soit au pied, soit en tête, vers la deuxième ou troisième année, tandis que les greffes en fente et en couronne sont à peu près inapplicables à cet âge sur le Noyer, ou bien elles sont alors d'un succès très-douteux. Pourquoi donc attendre cinq, six, dix années même, pour greffer un arbre, lorsqu'à cet âge il peut être en rapport? N'est-ce pas par là contribuer à un retard de production et compliquer les difficultés ?

« Il me paraît plus rationnel de greffer l'arbre lorsqu'il est encore jeune. C'est pourquoi je viens de nouveau insister en faveur de la greffe en flûte sur le Noyer, si facile, si simple à exécuter pendant le jeune âge des arbres.

« Agréez, etc.

« Gagnaire. »

Il nous semble que nos correspondants ne sont pas en désaccord; car M. de Mortillet n'a pas repoussé la greffe en flûte sur les jeunes arbres; mais il a parlé en outre des greffes à appliquer aux Noyers de tous les âges, et, en fait, il y en a qui sont aujourd'hui déjà en pleine croissance, et qu'il peut être utile de greffer.

— Nous avons à rendre compte de deux nouvelles livraisons du si remarquable ouvrage publié par M. Decaisne sous le titre : *Jardin fruitier du Muséum*. Ces livraisons sont la 63e et la 65e. Il a été précédemment rendu compte de la 64e (*Revue horticole* du 20 septembre, page 345). Elles sont consacrées à quatre Pêches et à quatre Poires.

Les Pêches sont la Reine des Vergers, la Galande, la Pêche de Malte et l'Admirable jaune. Nous avons déjà dit que c'est notre collaborateur M. Carrière qui est chargé de la rédaction des articles relatifs aux Pêchers dans la belle publication du savant professeur du Jardin des Plantes.

La magnifique Pêche connue sous le nom de Reine des Vergers est originaire de Lorèze, près Doué (Maine-et-Loire). Elle a été trouvée dans une propriété appartenant à M. Joneau, et fut remarquée vers 1845 par M. Louis Chatenay, de Doué, et MM. Jamin et Durand. Ces derniers la montrèrent pour la première fois à l'Exposition de septembre 1847. Elle fut décrite dans la *Revue horticole* en 1851 par notre collaborateur M. Naudin (p. 58). Ce beau fruit a l'avantage de venir sur un arbre très-vigoureux, dont l'écorce est d'un vert olivâtre qui passe au rouge sur toutes les parties exposées au soleil. Voici ses caractères d'après le *Jardin fruitier du Muséum* :

1. Tous les jardiniers savent bien que les vers blancs se trouvent de préférence dans les vieilles couches; lorsqu'on voudra s'en débarrasser on n'aura qu'à y laisser faire une excursion par les taupes.

Fruit très-gros, plus haut que large, généralement un peu atténué à la base, très-rarement subsphérique, parcouru par sillon étroit, mais bien marqué, terminé au sommet par un mucronule noir placé dans une cavité étroite, plus rarement légèrement mamelonné. — Cavité pédonculaire très-étroite, arrondie, assez profonde. — Peau épaisse, se détachant facilement de la chair, couverte de poils longs, d'un gris poudreux, se colorant fortement en rouge vermillon ou lie de vin, sur toutes les parties exposées à la lumière, et principalement au soleil, parsemée de points rouges violacés sur toutes les autres parties. — Chair non adhérente, d'abord ferme, puis fondante, d'un blanc un peu verdâtre, parfois très-légèrement rosée et comme vergetée, rouge très-foncé, violet même, auprès du noyau; eau très-abondante, en général peu sucrée, souvent aigrelette, parfumée. — Noyau courtement tomenteux, brun ou violet foncé, régulièrement obovale, renflé au delà du milieu du côté du sommet, qui est à peine mucronulé, très-atténué en tous sens vers la base; à surface grossièrement et profondément rustiquée; sutures peu développées : la ventrale parcourue par un sillon assez large, à bords épais; la dorsale élargie, plus saillante surtout vers la base, qui est amincie-aiguë, sillonnée dans toute sa longueur, surtout sur les côtés.

M. Carrière ajoute encore :

Le Pêcher Reine des vergers est précieux à tous égards; il est très-vigoureux et productif, et pourrait même, dans beaucoup de localités, se cultiver en plein vent. Son gros et beau fruit, grâce à la consistance de sa chair, supporte assez bien le transport, qualité importante au point de vue commercial. Sa maturité, sous le climat de Paris, a lieu du 10 au 20 septembre. Cueilli avant d'être complétement mûr, il se conserve bien au fruitier et y acquiert même certaines qualités.

La Pêche Galande est très-anciennement connue. Elle a été décrite au milieu du dix-septième siècle. Son nom vient d'un amateur d'arbre auquel elle a été dédiée. Elle est souvent nommée Bellegarde, mais il faut laisser ce nom à une autre variété. Elle vient sur un arbre vigoureux, mais qui a l'inconvénient d'être trop souvent attaqué par la cloque et par le blanc (*Oïdium persicæ*). Ses fruits, qui sont aussi bons que beaux, dit M. Carrière, mûrissent du 20 août au 10 septembre. Voici, du reste, les caractères donnés pour cette belle Pêche dans la publication de M. Decaisne :

Fruit subsphérique, le plus souvent un peu déprimé, très-aplati à la base, terminé au sommet par un point saillant placé dans un petit enfoncement, quelquefois légèrement mamelonné, à peine sillonné. — Cavité pédonculaire étroite, très-peu profonde. — Peau très-finement mais fortement duveteuse, ne se détachant que difficilement de la chair, prenant sur toutes les parties exposées au soleil une couleur rouge pourpre très-foncée qui lui a valu le nom de Noire de Montreuil, marquée çà et là de taches plus foncées qui forment sur le fond des sortes de marbrures. — Chair non adhérente ou un peu adhérente, d'un blanc jaunâtre, parfois saumonnée lorsque le fruit est très-mûr et qu'il a été fortement frappé par le soleil, plus foncée près du noyau, où elle est quelquefois d'un rouge pourpre; eau très-abondante, sucrée, agréablement relevée, d'une saveur vineuse lorsque le fruit est bien mûr. — Noyau assez régulièrement ovale, rouge foncé au moment où on le retire de la chair, arrondi vers la base, terminé au sommet par un mucron court et élargi, à surface profondément rustiquée-sinuée; suture ventrale peu saillante, largement sillonnée; suture dorsale large et très-aplatie, étroite et amincie, aiguë lorsque les noyaux sont petits, accompagnée de chaque côté d'un large sillon.

La Pêche Admirable jaune est aussi très-ancienne. Ce n'est pas un fruit de tout à fait première qualité; mais il a l'avantage de mûrir à Paris dans la deuxième quinzaine de septembre, c'est-à-dire à une époque où les Pêches cessent d'être très-abondantes. Elle vient sur un arbre de vigueur moyenne. Voici, d'après M. Carrière, les caractères de de ce fruit :

Fruit subsphérique ou quelquefois déprimé, légèrement et étroitement sillonné, plus rarement un peu inéquilatéral et à surface souvent bosselée, terminé par un court mucron placé au centre de la dépression qui termine le sillon. — Cavité pédonculaire moyenne, régulièrement arrondie, évasée, très-peu profonde. — Peau se détachant parfois difficilement de la chair, prenant à la maturité du fruit une couleur jaune orangée, plus ou moins lavée ou colorée de rouge foncé sur les parties exposées au soleil, couverte d'un duvet floconneux, épais et d'un gris poudreux. — Chair assez ferme, non adhérente, jaune, plus ou moins rose violet dans la partie qui touche au noyau; eau assez abondante, peu sucrée, qui rappelle l'odeur de l'abricot, mais laisse parfois dans la bouche une saveur âcre plus ou moins astringente. — Noyau gros, roux, tomenteux lorsqu'on le retire de la chair, ovale, convexe des deux côtés, atténué et largement tronqué vers la base, qui souvent forme une sorte d'ourlet, terminé par un mucron très-court; à surface grossièrement et profondément rustiquée; suture ventrale sensiblement développée, convexe, à bords épais séparés par un sillon large assez profond; suture dorsale saillante, comprimée, subaiguë, fortement et largement sillonnée.

La Pêche de Malte, également ancienne, mûrit du 15 août au 10 septembre et est d'excellente qualité. Si on ne la cultive pas davantage, c'est parce qu'elle n'est pas très-colorée et par conséquent séduit moins l'œil de l'acheteur. Elle est produite par un arbre de vigueur moyenne. Voici ses caractères donnés par le *Jardin fruitier du Muséum* :

Fruit déprimé, un peu plus large que haut, rarement subsphérique, moyen ou petit, jamais gros, très-régulier, marqué sur l'un des deux côtés, ou quelquefois sur les deux, d'un sillon largement arrondi et très-peu profond, terminé au sommet par un très-petit point noir placé

au centre d'une dépression. — Cavité pédonculaire peu profonde, au centre d'une très-large dépression concave. — Peau très-fine, se détachant bien de la chair, tomenteuse et douce au toucher, d'un jaune verdâtre ou herbacé, prenant sur les parties exposées au soleil une couleur rouge violacée, souvent disposée en marbrures. — Chair non adhérente, ou légèrement adhérente par places, blanche ou blanchâtre, quelquefois très-faiblement rosée près du noyau, très-fondante; eau très-abondante, un peu musquée, sucrée, agréablement parfumée. — Noyau largement et régulièrement ovale, gris, tronqué à la base, arrondi au sommet, qui est à peine mucronulé, convexe sur les deux faces, profondément rustiqué, paraissant perforé et plus ou moins hérissé de petites saillies qui en rendent la surface rude au toucher; sutures assez développées, la ventrale irrégulièrement sillonnée, la dorsale comprimée, subaiguë vers le sommet.

Les quatre Poires dont nous avons à parler, d'après les dernières livraisons de l'ouvrage de M. Decaisne, sont le Petit Muscat, la Poire d'Angora, la Poire du Comice et la Poire Dalbret.

La Poire Muscat est une toute petite Poire, décrite dès le milieu du seizième siècle. Elle n'a guère de mérite que son extrême précocité, puisqu'on en obtient dans le mois de juin. Elle vient d'ailleurs sur un arbre de plein vent très-fertile et atteignant de très-grandes dimensions. M. Decaisne donne ainsi ses caractères :

Fruit commençant à mûrir dans la première quinzaine de juin, petit ou très-petit, arrondi ou pyriforme; — à pédoncule très-long, droit ou courbé, cylindracé, légèrement épaissi à son insertion sur le fruit, portant quelquefois les traces de bractéoles.— Peau jaune à l'ombre, teintée de rose ou de jaune orangé au soleil, très-lisse ou parsemée de très-petits points bruns. OEil à fleur de fruit ou très-saillant et placé à l'extrémité d'une sorte de tube charnu, à divisions longues, linéaires-aiguës, étalées ou sinueuses, pubescentes, blanchâtres ou glabres, séparées par de très-petites bosses.— Cœur arrondi, se confondant avec la chair; loges petites; pepins jaunâtres; lacune centrale linéaire, subéreuse, atténuée vers l'œil. — Chair blanchâtre, fine, souvent dépourvue de granulations, cassante; eau peu abondante, sucrée, musquée.

Le nom de Poire d'Angora a été donné à plusieurs espèces de Poires. Celle dont il s'agit ici est originaire de la petite ville de Beibazar, dans le Levant. Elle a été décrite par Tournefort; elle a été introduite en France par les soins de M. Léon Leclerc, vers 1830. L'arbre du Muséum est lui-même dû à M. Léon Leclerc, ancien député de la Mayenne. La Poire d'Angora est un fruit d'un aspect magnifique, porté par un arbre qui donne des fruits dans un très-jeune âge. Cette Poire est médiocre en Europe, mais paraît excellente à Constantinople. Voici ses caractères d'après M. Decaisne :

Fruit gros ou très-gros, ressemblant à une énorme Poire de Blanquette, mûrissant à la fin d'octobre, turbiné ou ventru; — à queue renflée aux deux extrémités, parsemée de petites verrues, insérée dans l'axe du fruit ou un peu obliquement, et présentant à son insertion un gros renflement charnu, plissé, de même couleur que la peau avant sa maturité. — Peau d'un jaune pâle, semblable à celle des Blanquettes, sans coloration rouge du côté du soleil, parsemée de petits points verdâtres ou fauves, rarement entremêlés de quelques légères marbrures. — OEil placé au milieu d'une dépression très-régulière, à divisions étalées ou dressées, étroites, canaliculées, verdâtres, cotonneuses, légèrement écartées les unes des autres; cœur très-grand, se confondant avec la chair, entouré de nombreuses granulations; loges très-grandes, naissant assez près du pédoncule; pepins très-allongés, bruns; lacune centrale linéaire, subéreuse ou nulle. Chair fondante, très-granuleuse, laissant un peu de marc dans la bouche, juteuse; eau sucrée, peu relevée, d'une saveur douce et un peu herbacée.

La Poire du Comice a été obtenue par le Comice horticole de Maine-et-Loire, et observée pour la première fois en 1849. Elle a été nommée Doyenné du Comice. C'est un fruit très-remarquable par la beauté de son coloris, et par la délicatesse de sa chair. M. Decaisne la décrit en ces termes :

Fruit mûrissant vers la fin de l'automne, de forme variable, moyen ou gros, turbiné ou oblong; — à queue assez courte, légèrement enfoncée ou placée à fleur du fruit, épaisse ou charnue, portant la trace de bractéoles, ordinairement plissée, droite ou oblique. — Peau jaunâtre terne ou d'un jaune assez brillant, souvent teintée de rouge vif du côté du soleil, parsemée de gros points, et plus ou moins recouverte de marbrures et d'une large tache fauve autour du pédoncule. — OEil placé au fond d'une dépression régulière, entourée de zones concentriques brunes très-apparentes, à divisions caduques ou conniventes, cotonneuses. — Cœur dessinant une sorte de losange sur la coupe longitudinale du fruit, bordé de quelques granulations; loges moyennes; pepins bruns ou noirâtres; lacune centrale linéaire, subéreuse. — Chair très-fine, fondante ou ferme, blanche, très-juteuse; eau sucrée, légèrement astringente ou acidulée, parfumée.

La dernière Poire dont nous avons à parler a été dédiée à Dalbret qui, pendant longtemps, a été chargé de la culture des arbres fruitiers au Muséum d'histoire naturelle. Les pépiniéristes l'appellent aussi Beurré Delbret; on la confond souvent avec la Poire Grand-Soleil. C'est un très-bon fruit qui vient sur un arbre très-fertile propre à former en plein vent. En voici les caractères d'après M. Decaisne :

Fruit commençant à mûrir vers la fin de septembre, moyen, turbiné ou pyriforme obtus; — à queue droite ou légèrement arquée, souvent insérée un peu en dehors de l'axe du fruit, oblique et de longueur variable, brune, cylin-

dracée, ou renflée à son origine. — Peau lisse, jaune indien ou jaune ocreux, plus ou moins recouverte de taches ou de marbrures fauves, squammeuses, marquée d'une large macule brune autour du pédoncule. — OEil à fleur du fruit ou au milieu d'un léger aplatissement, à divisions courtes, persistantes ou tronquées, entouré de très-fines zones concentriques. — Cœur assez grand, dessinant un losange sur la coupe longitudinale du fruit, entouré de nombreuses granulations; loges moyennes; pepins bruns ou noirs; lacune centrale étroite, subéreuse. — Chair blanche, fine, fondante; eau très-abondante, sucrée, acidulée, relevée.

— Il nous reste à parler, pour terminer cette chronique, de plusieurs expositions d'horticulture.

Nous avons déjà annoncé que du 12 au 17 mars prochain, la Société centrale d'horticulture tiendrait une exposition de spécialités dans son hôtel de la rue de Grenelle-Saint-Germain. Les Concours seront ouverts pour les légumes de primeur, les Camellias, une collection d'Érica exotiques et Épacris, les Jacinthes orientales, les Cinéraires et les plantes forcées de tout genre. En outre, pourront être exposés les végétaux directement introduits en Europe par l'exposant, les plantes légumières nouvelles, les fruits nouveaux et autres plantes qui n'auraient pas encore été livrées au commerce. Pour tous les Concours, il y aura deux séries de concurrents, les horticulteurs marchands et les horticulteurs amateurs. Les exposants doivent se faire inscrire du 29 février au 7 mars.

La Société d'horticulture du Bas-Rhin tiendra, les 2 et 3 octobre prochain, sa vingt-troisième exposition de légumes, de fleurs et d'arbustes. Le Concours aura lieu entre les jardiniers et les horticulteurs du département du Bas-Rhin seulement.

Voici un Concours d'une nature tout à fait spéciale. Il est destiné aux seules Pommes Reinettes de Cuzy; il est ouvert par la Société autunoise d'horticulture. Nous croyons devoir reproduire le programme de ce Concours :

« Un Concours spécial est ouvert entre les amateurs et jardiniers de toute localité, même étrangère à l'arrondissement d'Autun, à l'effet de constater si la Pomme *Reinette de Cuzy*, née et cultivée dans la commune de *Cuzy*, et notamment au domaine des *Chapuis*, qui dépend de cette commune, a ou n'a pas une qualité supérieure à la même variété de pomme cultivée dans les autres localités.

« En conséquence, tous amateurs et cultivateurs de fruits, domiciliés ou non dans l'arrondissement d'Autun, sont invités à prendre part à ce Concours en déposant à l'hôtel de ville d'Autun, au plus tard le 5 *décembre prochain, avant quatre heures du soir*, un lot de Pommes *Reinettes de Cuzy*, composé de cinq fruits seulement.

« Ce lot devra être accompagné d'un billet *cacheté* sur lequel seront écrits très-lisiblement :

« 1° Le nom, la profession et la demeure du concurrent;

« 2° Le lieu d'où provient le fruit envoyé au Concours;

« 3° La nature et l'exposition du sol où il est cultivé;

« 4° La forme de l'arbre qui l'a produit (haute ou basse tige).

« La dégustation et l'appréciation des fruits admis au Concours seront faites par un jury composé des membres du conseil d'administration de la Société, et en outre de douze amateurs ou cultivateurs de fruits, même étrangers à l'arrondissement d'Autun, et qui seront nommés par les membres de la Société autunoise d'horticulture, dans leur assemblée générale du dimanche 6 décembre prochain.

« Pour donner au jury la possibilité d'apprécier les fruits admis au Concours à leurs différents degrés de maturité et de conservation, les lots resteront à sa disposition jusqu'au premier dimanche de mars 1864, jour auquel sera proclamé, s'il y a lieu, le résultat de ses délibérations.

« Une ou plusieurs médailles seront décernées aux propriétaires des fruits dont le jury aura constaté la supériorité. »

Voici enfin une décision prise par la Société d'horticulture et d'acclimatation de Tarn-et-Garonne, dans un but d'utilité qui mérite d'être signalé ici, quoiqu'il s'agisse de la satisfaction d'un intérêt agricole plutôt qu'horticole. Cette Société a créé dans son jardin une serre chauffée, de manière à avoir de la feuille de mûrier en janvier et à obtenir des cocons au 15 mars. Elle fera des essais des graines qui lui seront envoyées, et pourra ainsi éclairer les sériciculteurs sur les chances de réussite de leurs éducations en grand. Ce sera un grand service rendu par l'horticulture à la sériciculture.

J. A. Barral.

CULTURE DE LA VIGNE AU SOMMET DES MURS.

« A M. le directeur de la *Revue horticole*.

« Monsieur le directeur,

« Comme bon nombre de cultivateurs se plaisent à donner connaissance des nouvelles méthodes qu'ils mettent en pratique, je vous en présente une relative à la culture de la vigne, que je crois avantageuse pour trois raisons: 1° en ce que la vigne occupe une place qui ordinairement est vide ou occupée par un mur pour servir de parapet; 2° en ce que l'ombre de cette vigne préserve en partie des ardeurs du soleil d'été la terre qui se trouve par son isolement plus exposée à la sécheresse; 3° en ce que cette treille sert de défense pour que le cultivateur ne perde pas l'équilibre sur les terrains inclinés. Ce procédé de culture est applicable spécialement dans les endroits où la position du terrain est en pente, et où l'on construit des murs de soutènement pour rendre le sol ho-

rizontal, comme on le voit en A (fig. 55), et par suite plus propre à la culture.

« Persuadé que des amateurs pourront faire bon accueil à ce procédé, je vous en donne l'explication afin que, si vous le jugez à propos, vous puissiez leur en donner connaissance.

« En construisant les murs de soutènement B, on fait maçonner ou placer dans ces murs des pierres C trouées à un bout. On place ces pierres de manière que le trou reste en dehors du mur, pour qu'un jalon E puisse y être placé, s'appuyer à l'extérieur et descendre même de 0m.10 à 0m.15 au-dessous de la pierre trouée.

« Il est important que ces pierres trouées soient placées au moins à 0m.05 ou 0.10 au-dessous du sommet du mur, pour que le vent ne renverse pas la treille en dedans.

« Ces pierres trouées sont placées de 1m.50 à 1m.75 de distance l'une de l'autre. Dans les trous on fixe des jalons perpendiculaires E, dont la longueur au-dessus du niveau du sol ne dépasse pas 0m.75 à un mètre. A ces jalons on attache des gaules ou des fils de fer horizontaux F; on en fait trois

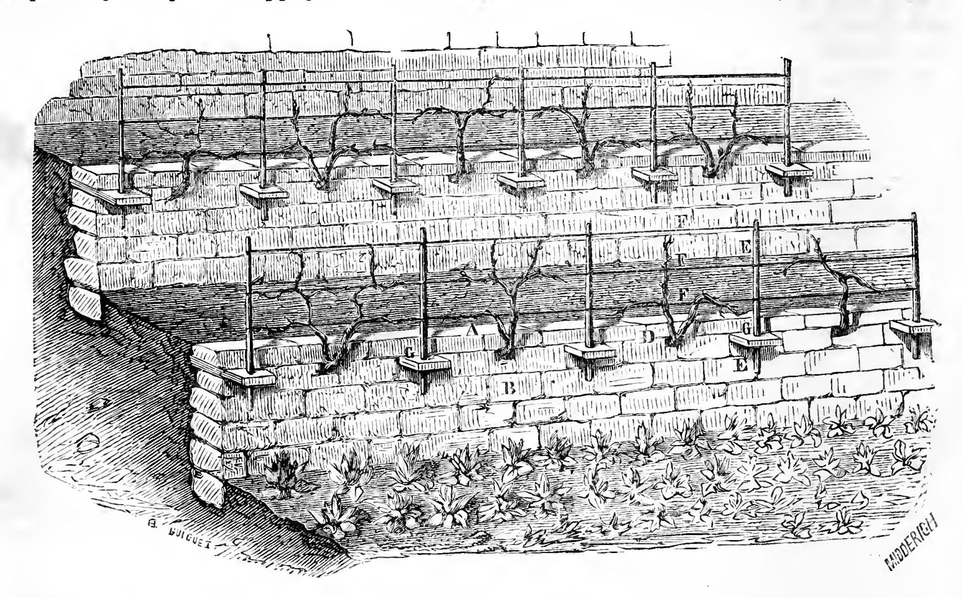


Fig. 55. — Vignes cultivées au sommet des murs.

rangées, dont la plus basse, qui est près du sommet du mur, sert pour appuyer les ceps et étendre les sarments D. Les deux autres rangées au-dessus servent pour attacher les jeunes pousses. C'est vers le sommet du mur qu'on fait sortir les ceps.

« Agréez, etc.

« Marc-Antoine PERETTI. »

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE.

Séance du 10 décembre. — On se souvient qu'à propos d'une communication faite dans la séance du 26 novembre par M. Payen, sur les procédés de multiplication de la Vigne par semis de boutons, M. Chantrier avait fait part à la Société du moyen qu'il emploie, et qui consiste à semer des écussons semblables à ceux qui servent pour la greffe. M. Payen a fait une sorte d'étude comparative des résultats des deux méthodes. D'abord, au point de vue des expériences spéciales qu'il a entreprises, le savant académicien constate, sur un pied de Vigne que lui a remis M. Chantrier, la présence de la fécule amylacée dans l'écusson et jusque dans la partie ligneuse de ce dernier, comme elle existe dans les boutons de M. Hudelot. Ensuite il démontre une différence capitale dans la production des racines obtenues par les deux procédés. Le bouton de M. Hudelot, porté par un tronçon de sarment, donne naissance à un pivot unique qui pénètre dans la terre à une profondeur de 0m.30 environ, où se développent à son extrémité des radicelles constituant le chevelu. Dans l'écusson de M. Chantrier, au contraire, plusieurs racines partent à la fois de la circonférence de cet écusson; elles ont le caractère de racines adventives; elles se ramifient presque immédiatement et s'étendent de tous côtés en terre sans y pénétrer profondément. Il en résulterait un avantage en faveur de ce dernier mode; car, dans presque tous les terrains, le sol étant



Imp Zanote, rue des Boulangers, 13, Paris.

Salpiglossis nain pourpre.

de qualité supérieure au sous-sol, de nombreuses racines, restant à une profondeur moyenne, fourniraient à la plante une nourriture plus substantielle qu'un pivot s'enfonçant jusqu'au sous-sol. M. Payen ne présente pas du reste cette opinion comme une théorie absolue. Il constate seulement que le cep provenant du semis d'écusson offre des dimensions bien plus considérables que celui sorti d'un bouton; mais l'expérience permettra seule d'établir une priorité pour l'une des deux méthodes au point de vue de la production des fruits.

— Nous avons entretenu plusieurs fois nos lecteurs d'une maladie spéciale aux Poiriers, causée par la présence d'un champignon rougeâtre sur les feuilles. Des praticiens avaient remarqué que le voisinage du Genévrier de Sabine déterminait sur les Poiriers environnants l'éclosion du parasite, et que l'enlèvement du Genévrier des vergers attaqués avait amené dans plusieurs cas la disparition de la maladie. Ils en avaient conclu que le champignon développé sur les feuilles du Poirier n'était autre que celui qui vit sur le *Juniperus Sabina*. Mais les botanistes n'admettent pas cette similitude. L'examen scientifique a fait reconnaître dans ces deux plantes deux espèces très-distinctes, le *Gymnosporangium fuscum*, pour le Genévrier, et l'*Æcidium cancellatum* pour le Poirier. Telle est la réponse que fait M. Brongniart à M. Gosselin qui, en présence d'un grand nombre de faits directement observés, a acquis la conviction que le voisinage du Genévrier de Sabine infesté de son parasite est bien réellement la cause de l'apparition du parasite analogue qu'on remarque sur l'un de nos arbres fruitiers les plus précieux.

— M. Dufetelle, horticulteur à Amiens, envoie à la Société le dessin et la description d'un cas de greffe accidentelle produit sur un Cerisier. De semblables exemples ne sont pas excessivement rares; cependant celui que présente M. Dufetelle est remarquable en ce que la branche greffée par accident s'est soudée la tête en bas sur celle qui la porte. La séve a donc dû suivre une marche contraire à celle qui lui est naturelle pour alimenter ce nouveau membre de l'arbre; mais avec le temps cette greffe disparaîtra presque entièrement sans doute, car les nouvelles productions qu'elle émet reprennent toutes la direction verticale.

M. Michelin lit un rapport détaillé sur les pépinières de M. Cochet, de Suisnes, dans lequel il signale surtout l'excellente disposition des pépinières de cet établissement. Les conclusions sont renvoyées à la Commission des récompenses.

Le Comité de culture potagère propose à la Société de décerner deux primes de 3e classe, l'une à M. Prodart, jardinier, pour un énorme Ananas, qu'il nomme Ananas providentiel; la seconde à M. Ch. Bazin, jardinier de M. le marquis de Clugny, à Liancourt (Seine-et-Oise), pour quatre pieds de Choux de Bruxelles cultivés d'après une méthode particulière, et dont le rapport est élevé au maximum.

La Société vote en outre des remercîments à M. le docteur Aubé pour sa présentation d'une Courge dorée de la Chine, et à M. Laurent aîné pour un magnifique bouquet de Roses forcées.

M. Boisbunel dépose au Comité d'arboriculture cinq Poires provenant de ses semis, échantillons de l'Amiral Cécille. Ce sont des fruits moyens, juteux, un peu parfumés, tendant à devenir graveleux, mais en somme assez bons. — M. Boisselot, de Nantes, présente une Poire de semis dédiée par lui à M. Barral. La chair de ce fruit est assez fine, ferme, fondante, juteuse, sucrée, parfumée, mais laissant un arrière-goût d'acide formique : dans son ensemble, c'est un assez bon fruit.

A. Ferlet.

SALPIGLOSSIS NAIN POURPRE.

On sait que les Salpiglossis sont des plantes herbacées annuelles remarquables par la richesse, la variété du coloris, et les curieuses chamarrures intérieures de leurs fleurs. Leur culture mérite d'être beaucoup plus répandue qu'elle ne l'est. C'est pour cette raison que nous avons résolu de faire faire, d'après un des beaux exemplaires que nous avons trouvé dans les jardins de M. Loise, qui s'adonne à la propagation de ces végétaux curieux, le dessin colorié d'un Salpiglossis nain pourpre, que nous offrons aujourd'hui à nos lecteurs.

Le Salpiglossis nain ne se distingue de l'espèce ordinaire que par sa taille qui ne dépasse guère 0m.30 à 0m.35, tandis que l'espèce ordinaire atteint de 0m.70 à 1 mètre.

Ces plantes, originaires du Chili, sont pourvues de poils glanduleux, visqueux; elles répandent, par moment, une odeur analogue à celle de certaines variétés de tabac. La tige est rameuse et dressée, mais d'un port gracieux. Les fleurs, qui par la forme ont quelque ressemblance avec les Pétunias sont supportées par un pédoncule très-léger, et pour cette raison peuvent en-

trer facilement dans les bouquets à la main, où la variété dont nous donnons le portrait produit un excellent effet.

Les Salpiglossis (Ruiz et Pavon) appartiennent à la famille des Scrophularinés. L'étymologie de leur nom vient de deux mots grecs, σάλπιγξ, trompette, et γλῶσσα, langue. Les synonymes latins sont : *Salpiglossis atropurpurea*, Graham ; *S. aurea*, Hortorum ; *S. Barcklayana*, Penny ; *S. coccinea*, Paxton ; *S. fulva*, Courtois ; *S. integrifolia*, Loddiges ; *S. intermedia* et *picta*, Sweet ; *S. linearis*, Hooker ; *S. parviflora*, G. Don ; *S. prostrata* et *staminea*, Hooker.

Les caractères de la fleur sont ainsi spécifiés dans les *Fleurs de pleine terre*, de MM. Vilmorin-Andrieux :

Le calice est à 5 divisions lancéolées aiguës, deux fois moins grandes que la corolle ; celle-ci est d'une seule pièce un peu oblique, en entonnoir, à gorge évasée, longue de 0m.04 à 0m.05 et plus, large de 0m.03 à 0m.05 ; son limbe est presque bilabié, à 5 lobes échancrés au sommet ; de cette échancrure descend assez souvent une ligne qui se dessine jusqu'au fond de la gorge en divisant chaque lobe de la corolle en deux ; cette disposition augmente la bizarrerie du coloris de ces fleurs. Cinq étamines, dont une stérile, et un style très-dilaté au sommet et recourbé en trompette, occupent le centre de la corolle.

Pour avoir des Salpiglossis en fleurs au premier printemps, M. Loise sème sur couche au commencement de mars. Quand les plants ont de deux à quatre feuilles, il les place dans de petits godets de 0m.06 à 0m.07 de diamètre ; il les laisse sous verre jusqu'à la fin d'avril, époque où il les livre à la pleine terre, si toutefois le temps le permet. Les Salpiglossis forment alors de très-belles touffes qui se garnissent de fleurs pendant la belle saison.

M. Loise est ainsi arrivé à vaincre la difficulté de la transplantation des Salpiglossis, que l'on regardait comme impossible. Généralement on sème en place en avril, en choisissant une exposition chaude et aérée et une bonne terre légère riche en humus. La graine est très-fine et ne doit être que très-peu recouverte. On ne doit donner que des arrosements très-modérés ; après la levée, on éclaircit les plants s'ils sont trop épais, en faisant attention toutefois que les Salpiglossis ne produisent tout leur effet que lorsqu'ils présentent une certaine masse. La floraison a lieu en pleine terre en juillet et en août. Par le mode de transplantation de M. Loise, on peut l'avancer d'un mois.

Les Salpiglossis peuvent rendre de grands services comme plantes de décoration, soit pour former des massifs, soit pour former des touffes dans les plates-bandes. Les variétés naines peuvent s'employer en bordures. On n'a pu jusqu'à présent fixer les diverses variétés, et on ne les cultive qu'en mélange ; mais il en résulte des effets extrêmement brillants : car, sur des fonds blanchâtres, jaunes, pourpres, bruns, violets, cramoisis, se dessinent des stries bleues, brunâtres, dorées, avec des teintes veloutées et les ondulations les plus singulières. De là des effets d'une originalité qu'on n'obtient avec aucune autre plante.

J. A. BARRAL.

REVUE COMMERCIALE (PREMIÈRE QUINZAINE DE DÉCEMBRE).

Légumes frais. — Il y a eu peu de changement dans les prix des légumes vendus à la halle de Paris pendant la première quinzaine de décembre ; néanmoins, on constaterait plutôt une tendance à la hausse. Ainsi, pour quelques denrées, les Oignons en grains valent de 11 à 12 fr. l'hectolitre, avec 1 fr. d'augmentation ; — les Choux ordinaires se vendent 10 fr. le 100 au lieu de 8 fr. ; les plus beaux sont toujours cotés 20 fr. — Les Carottes ordinaires valent de 20 à 30 fr. au lieu de 20 à 40 fr. les 100 bottes ; celles pour chevaux se vendent de 12 à 15 fr. avec 2f.50 de hausse moyenne. — Les Navets sont cotés de 6 à 12 f. — Les denrées suivantes n'ont point changé de prix : Panais, 15 à 20 fr. les 100 bottes ; Poireaux, 40 à 60 fr. ; Céleris, 30 à 50 fr. — Céleris raves, 0f.10 à 0f.25 la pièce ; Radis roses, 15 à 30 fr. les 100 bottes ; Radis noirs, 5 à 10 fr. le 100 ; Tomates, 0f.50 à 1 fr. le calais ; Choux de Bruxelles, 0f.20 à 0f.30 l'hectolitre ; Champignons, 0f.10 à 0f.15 le maniveau.

Herbes. — La hausse est générale, excepté pour le Cerfeuil, qui vaut toujours de 0f.10 à 0f.20 la botte. — L'Oseille se vend de 0f.40 à 0f.70 le paquet, avec 0f.20 d'augmentation. — Les Épinards sont cotés de 0f.25 à 0f.35 au lieu de 0f.20 à 0f.30. — Le Persil est doublé de prix et se vend de 0f.10 à 0f.20. — Il n'y a aucun changement sur les prix des assaisonnements.

Salades. — La Laitue conserve son prix de 3 à 6 fr. le 100. — L'Escarole se vend toujours de 5 à 25 fr. — La Chicorée frisée vaut de 3 à 14 fr. le 100 avec 1f.50 de baisse moyenne. — Le Cresson alenois ordinaire est coté 0f.30 la botte de 12 petites au lieu de 0f.40 ; mais le prix maximum s'est élevé de 0f.80 à 1 fr.

Pommes de terre. — Les prix sont restés stationnaires, excepté pour la Hollande, qui a encore subi une diminution, et qui se vend de 9 à 11 fr. l'hectolitre. — Les Vitelottes nouvelles valent toujours de 18 à 20 fr. ; les Pommes de terre rouges de 9 à 10 fr. ; et les jaunes de 6 à 7 fr.

Fruits frais. — Le Raisin se vend de 3 à 6f.50 le kilogramme. — Les Poires les plus médiocres sont cotées 5 fr. le 100 au lieu de 3 fr. ; les belles se vendent 100 fr. avec 20 de hausse depuis 15 jours. — Les Pommes ont suivi dans leurs prix une progression ascendente à peu près égale et valent de 4 à 80 fr. le 100.

Plantes et fleurs. — Marché du 7 décembre.

Depuis ces derniers froids la nomenclature des espèces a peu varié; par contre les prix ont subi naturellement une augmentation générale due à ce que presque toutes les espèces exigent maintenant la culture sous verre et même forcée.

C'est dans ce genre que les horticulteurs de Paris excellent et il va devenir intéressant de suivre leurs apports au marché.

Voici quelques prix du dernier marché du Quai aux Fleurs :

Epacris, 1f.50 à 2 fr. — Bruyères (Erica), 0f.50 à 2 fr. — Bruyères du Cap, 0f.75 à 2 fr. — Rosiers, 1f.50 à 2 fr. — Fuchsia, 1 fr. à 1f.50. — Héliotropes, 1 fr. à 1f.50. — Réséda, 0f.75 à 1 fr. — Azalées, 2f.50 à 5 fr. — Rhododendrons fleuris, 4 à 5 fr. — Camellia, 3f.50 à 5 fr. — Cyclamen de Perse, 1f.50 à 2 fr. — Jasmin d'Espagne, 1f.50 à 2 fr. — Jacinthes duc de Thol, 0f.50 à 1 fr. — Renoncules doubles rouges, 0f.50 à 0f.75. — Metrosideros, 2 à 3 fr. — Anthemis frutescents, 0f.75 à 1f.50. — Primevères de Chine, 0f.75 à 1f.25. — Cereus et Phyllocactus, 1f.50 à 2 fr. — Dracœnas et Cordyline, 2 à 5 et 10 fr. — Ficus elastica, 3 à 10 fr. — Thrinax, 15 à 25 fr. — Fougères, 1 à 3 fr. — Cactées, 0f.50 à 2 fr. — Agave, 2 à 5 fr. — Aloës, 1f.50 à 3 fr. — Pincenectitia, 10 à 15 fr.—Billbergia, 2 à 3 fr. — Iris panaché, 1 fr. à 1f.50. — Eupatoire blanche, 1 fr. à 1f.50. — Calla d'Ethiopie, 0f.75 à 1f.25. — Orangers (rares), 3 à 5 fr. — Citronniers du Japon, 1f.25 à 2 fr. — Solanum amomum, 0f.50 à 1 fr. — Cinéraires, 1 fr. à 1f.50. — Lycopode, 0f.75 à 1 fr. — Isolepis gracilis, 0f.75 à 1 fr. — Violette de Parme, 1 fr. à 1f.25. — Maranta zebrina, 4 à 6 fr. — Begonia lucida, 1f.50 à 2f.50. — Bégonias divers, 1f.50 à 2f.50. — Œillets remontants, 1f.50 à 2 fr. — Aspidritra, 3 à 10 fr. — Saxifrage sarmenteux, 1 fr. à 1f.50. — Géranium à feuille de Lierre, 1f.25 à 1f.50. — Crassula cordifolia, 1 fr. à 1f.50. — Rose de Noël, 1 fr. à 1f.25. — Chrysanthèmes vivaces, 0f.50 à 1f.50. — Pervenche panachée, 0f.75 à 1f.25. — Yucca, 3 à 15 fr. — Coronille glauque, 0f.75 à 1f.25. — Thlaspi semperflorens, 0f.75 à 1f.50. — Véroniques d'Anderson et de Lindley, 0f.75 à 2 fr. — Tradescantia repens et discolor, 1f.25 à 1f.50.—Acacia lophanta, 0f.75 à 1 fr.— Phormium tenax, 3 à 10 fr. — Palmiers divers, 10 à 20 fr. — Cyperus à feuilles alternes, 3 fr.

A. FERLET.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

DU VOLUME DE L'ANNÉE 1863.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES GRAVURES.

GRAVURES COLORIÉES.

GRAVURES NOIRES.

TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES.

B

C

R

S

FIN DE LA TABLE DU VOLUME DE L'ANNÉE 1863.

Paris. — Imprimerie de Ch. Lahure, rues de Fleurus, 9, et de l'Ouest, 21.

